

أطلس
النباتات الطبية والعطرية
في الوطن العربي





جامعة الدول العربية

المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة

أكساد

أطلس النباتات الطبية والعطرية
في الوطن العربي

دمشق 2012

الإخراج الفني والغلاف

برهان عكو – أكساد

التنضيد

وائل أبو عبد الله – أكساد

هاتف: 39 30 574 - 87 30 574 11 00963

فاكس: 63 30 574 11 00963

بريد الكتروني: email@acsad.org

http // www.acsad.org

ص.ب: 2440

دمشق – الجمهورية العربية السورية

المركز العربي

لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكســـــاد

منظمة عربية إقليمية متخصصة تعمل في إطار جامعة الدول العربية، أسس عام 1968، وباشر نشاطه عام 1971. ويهدف إلى تطوير البحوث العلمية في المناطق الجافة وشبه الجافة، وتبادل المعلومات والخبرات، والاستفادة من التقدم العلمي والتقانات الزراعية الحديثة لرفع الإنتاج الزراعي في هذه المناطق.

يقدم أكساد الخدمات الاستشارية في العديد من المجالات منها:

- التحسين الوراثي للأغنام والماعز والإبل والدواجن.
- التقانات الحديثة كالتلقيح الاصطناعي ونقل الأجنة في الأغنام والماعز والخيول.
- تحسين القيمة الغذائية للمخلفات الزراعية.
- تربية ورعاية وتغذية الأغنام والماعز والإبل.
- تدريب الكوادر العربية على أفضل الوسائل الحديثة في مجال تربية الحيوان، والتقانات الحيوية، والتغذية، والإحصاء الحيواني.
- صيانة التنوع الحيوي الحيواني والنباتي والموارد الطبيعية في المناطق الجافة والصحراوية.
- رصد ظاهرة التصحر وتقييمها باستعمال المنهجيات والتقانات الحديثة.
- إعادة تأهيل الأراضي المتدهورة والمتصحرة والملوثة والمستنزفة.
- استعمال المياه مختلفة النوعية في الزراعة.
- حصر الأراضي وتحديد مجالات استعمالاتها باتباع الطرق المناسبة، وإعداد الخرائط الغرضية والاستكشافية والتفصيلية.
- تقويم الموارد المائية وحمايتها من التلوث والاستنزاف.
- استعمال النظائر البيئية، وتقانات النمذجة الهيدروديناميكية والهيدروكيميائية وقواعد المعلومات في الادارة المتكاملة للموارد المائية.
- إعداد قواعد المعلومات المائية المرتبطة بنظم المعلومات الجغرافية.
- استنباط أصناف محاصيل القمح والشعير والذرة البيضاء، ودراسة الأشجار المثمرة المتحملة للجفاف والتوسع في زراعتها.
- تنمية المراعي الطبيعية ورفع كفاءتها وإدارتها بشكل مستدام.
- تطوير الزراعات المطرية واستدامة إنتاجيتها.
- تنفيذ مشاريع حصاد مياه الأمطار وتغذية المياه الجوفية.
- تنفيذ الدورات التدريبية على مختلف المستويات لرفع كفاءة الفنيين من الدول العربية وخارجها.
- الدراسات التنموية المتكاملة، ودراسات الجدوى الفنية والاقتصادية لمشاريع التنمية الزراعية.
- مسح الموارد الطبيعية المتجددة وإعداد الخرائط والأطالس الغرضية الخاصة والعامة.

تقديم

تحتل النباتات الطبية في المنطقة العربية والعالم مكانةً متميزةً في الإنتاج الزراعي والصناعي، وتلقى اهتماماً متزايداً في العديد من الدول سواءً المنتجة أوالمستوردة للنباتات الطبية.

تُعدّ النباتات الطبية المصدرالرئيسي للعقاقير والمواد الفعالة التي تدخل في صناعة الأدوية، وتزداد أهميتها مع التقدم الحضاري وازدياد الحاجة إلى الدواء والتوسع في استخداماته. وتُستعمل بعض النباتات الطبيّة أيضاً في أغراض أخرى مثل التوابل والزيوت الغذائية والزيوت العطرية التي تدخل في صناعة مستحضرات التجميل والعطور والمبيدات الحشرية مما زاد الاهتمام بهذه النباتات في كثير من دول العالم.

يُعدالغطاء النباتي الطبيعي واحداً من الثروات الطبيعية الهامة، إذ يحوي آلافاً عدّة من أنواع النباتات المختلفة التي تستعمل في الأغراض الزراعية والصناعية المتعددة، وتُشكّل النباتات الطبية جزءاً مهماً من مكونات الغطاء النباتي الطبيعي، وقد تداوى بهذه النباتات الآباء والأجداد في الماضي واستعملوها عطوراً وتوابل.

بالرغم من الشوط الكبيرالذي قطعه الأخصائيّون العرب في المجالات المختلفة المتعلقة بالنباتات الطبية والعطرية وعلوم العقاقير والاقربازين، وبالرغم من وجود العديد من البحوث والأعمال العلمية في هذه المجالات إلا أن هناك بيئات كثيرة في الوطن العربي لم تحظ نباتاتها بالعناية التي تستحقها.

المناطق الجافة وشبه الجافة هي من أكثرالمناطق التي تحتاج إلى الاهتمام المستمر والمتنامي من قبل الباحثين والمخططين في المجالات المختلفة. وبالرغم مما تتعرض له من التدهور وزحف الصحراء فإنها مازالت تُسهم في إنتاج الجزء الأكبر من الطاقة اللازمة لحاجة الإنسان العربي.

تضم المناطق الجافة وشبه الجافة العربية عدة آلاف من الأنواع الزهرية واللازهرية، وتتنوع الثروة النباتية العربية بين النباتات الرعوية والطبية والعطرية ونباتات الزينة ونباتات الظل والنباتات المثبتة للكثبان الرملية، والنباتات التي تُعد مصدراً للصبغات والبخور والأغراض الأخرى.

أي أن المنطقة العربية تُعتبر مخزناً هاماً للأصول الوراثية النباتية التي تأقلمت عبر القرون مع الظروف البيئية الصعبة مثل الجفاف والحرارة العالية والبرودة والملوحة.

ومن ضمن اهتمامات المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد) موضوع النباتات الطبية والعطرية من حيث رصدها وتوثيقها والمحافظة عليها، وتقديم مادة ذات طابع علمي تسهم في دعم التنمية المستدامة في المنطقة العربية، والتي تُعد من الأهداف الرئيسية ضمن استراتيجية عمل المركز العربي.

أنجز أكساد الأطلس نتيجة عمل دؤوب قام به فريق عمل متخصص من خبراء المركز العربي، ويمثل حصراً وتصنيفاً لأهم الأنواع الطبية والعطرية في المنطقة العربية، واستخداماتها في الطب الشعبي والدستوري والأجزاء النباتية المستعملة، علاوة على ذكر الاستعمالات الاخرى الغذائية والتجميلية، مع ذكر محاذير الاستعمال الطبي في حال وجودها. وكذلك بحث الاطلس في المركبات الكيميائية الرئيسية ونسبها في الاجزاء النباتية، ولم يهمل الأطلس طرق إكثار واستزراع العديد من الأنواع الطبية .

نسأل الله سبحانه وتعالى أن يسهم هذا العمل في تقديم الفائدة المرجوة للفنيين والمهتمين في هذا المجال من الدول العربية.

الأستاذ الدكتور رفيـق علي صــالح

المدير العـــــام

مقدمة عامة

يمتد الوطن العربي على مساحة تقدر بحوالي 14 مليون كم2 تمثل حوالي 10.8 % من مساحة العالم ويتميز بغناه الكبير بالنباتات الطبيعية التي تشغل مساحات واسعة، وتنتشر في مناخات مختلفة وعلى ترب متنوعة، ومما لا شك فيه أن لهذا التنوع البيئي أثراً كبيراً في التنوع النباتي وفي تركيب هذه النباتات وامتلاكها الكثير من المميّزات الخاصة.

يقدر عدد الأنواع النباتية الطبية والعطرية في العالم العربي بنحو 800 – 1000 نوع، ينمو معظمها بريّاً في البيئات المختلفة، من جبالٍ وهضابٍ وبوادٍ وأطراف الحقول وقنوات الري والأراضي الزراعية المهجورة والقليل منها يزرع كمحاصيل حقلية لأغراض الإنتاج، وينمو حوالي 300 نوع نباتي طبي وعطري من إجمالي هذه الأنواع في المناطق الجافة وشبه الجافة العربية.

وهنا لابد من الإشارة إلى أنه رغم كثرة هذه الأنواع في الوطن العربي بصورتها البرية أو المزروعة ورغم الوعي الحالي لأهميتها ودورها في كثير من الصناعات المختلفة وما لذلك من أثرٍ كبيرٍ على الاقتصاد، فإن تطورها والاستفادة منها لم يؤطر ويبرمج على مستوى سياسات وطنية وعربية بحيث لازالت عملية تطويرها والاستفادة منها تعتمد حقيقة على جهود فردية غايتها المردود المادي في غالب الأحيان.

إن مستقبل صناعة الدواء في وطننا العربي، يفرض علينا إعادة التفكير وبنظرة شمولية في أهمية العودة للطبيعة، والاستفادة من كنوزها النباتية على اعتبار أن مقومات وأسس نجاح هذه الصناعة متوفرة في منطقتنا العربية، من حيث التنوع النباتي وتنوع المناخ والموقع إضافةً لتوفر الخبرات والأيدي العاملة، في وقت ينحو فيه العالم وبشكل كبير للعلاج بالنباتات الطبية فقد أضحى هناك سباقاً عالمياً محموماً للتقدم في هذا المضمار.

إن تحديد هوية النبات بدقة ووصفه وإعطائه إسماً علمياً موحداً متفقٌ عليه عالمياً، هو أساس البحث العلمي، أما الأسماء المحلية المتداولة فلا يُعتمد عليها، لأن الأسماء المحلية للنوع الواحد تختلف من بلد لآخر ومن منطقة لأخرى داخل البلد الواحد.

من هنا فإن التعريف بهذه الثروة النباتية الطبية يملك من الأهمية الكثير ويبرز كضرورة كبيرة بهدف وضع خطة وطنية وقومية شاملة لتطويرها وحماية المهدد منها ومعرفة أسباب التدهور والحد منها ما أمكن، ومن الوسائل الهامة لتحقيق ذلك إعداد أطلس للتعريف بهذه النباتات بما يحقق الغرض المطلوب.

إن المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد) وفي إطار خططه واهتماماته، وانطلاقاً من أهدافه في تعزيز العمل العربي المشترك وتوطيد أواصر التعاون مع المؤسسات الوطنية في الدول العربية والدعم الفني لعمل هذه المؤسسات في حماية وتأهيل الموارد الطبيعية وحسن إدارتها واستغلالها بالشكل الأمثل، ضمن توجهات هذه الدول في التنمية المستدامة والحفاظ على المصادر الوراثية، وتسليط الضوء على تلك الأنواع وأهمية تنميتها وإمكانية إسهامها في دعم دخل فقراء الريف، فقد شكل فريقاً من خبرائه المختصين لانجاز أطلس لأهم النباتات الطبية والعطرية في الوطن العربي.

إن هذا الدليل للنباتات الطبية في الوطن العربي لا يتعرض إلى النباتات الطبية كلها ولا إلى الأعشاب المعروفة كلها والمتداولة بين السكان أو المعروضة في الأسواق المحلية في مختلف المدن العربية، وإنما أقتصر على النباتات الأكثر شيوعاً وتداولاً بين الناس المهتمين بالطب الشعبي في البلدان العربية والتي تعيش في أقاليم جغرافية مختلفة (متوسطي، إيراني ، توراني، صحراوي، سوداني)، تمت محاولة التمييز بين النباتات البرية والنباتات المزروعة، حيث أن قسماً كبيراً من هذه النباتات المذكورة في الدليل توجد في حالتها البرية.

من الجدير بالذكر أن إعداد الأطلس لم يعتمد على الملاحظة الشخصية أو الأعمال الميدانية فقط، إنما اعتمد على الأعمال السابقة في هذا المجال أيضاً بغرض التكامل وتحقيق الفائدة المرجوة من هذا العمل.



يضم الأطلس أربعة فصول أساسية:

الفصل الأول

ضم أهم المحطات التاريخية في مواضيع العلاج بالنباتات الطبية بدءاً من الحضارات القديمة (سومر، آشور، بابل، الفراعنة، الصينيون، الهنود، الإغريق، الرومان، العرب) وصولاً لوقتنا الحاضر.
وتمت الإشارة إلى طرق وشروط جمع وتجهيز النباتات الطبية بشكل واف عبر تحديد طريقة جمع وحفظ هذه النباتات، كما تم تخصيص جزء من هذا الفصل لدراسة المركبات الفعالة والمجموعات الكيميائية الرئيسة، والتطرق إلى مجموعة من المفاهيم الأساسية للعلاج بالنباتات الطبية.

الفصل الثاني

تضمن دراسة لأهم النباتات الطبية في الوطن العربي، حيث اشتمل الأطلس على حصر لأكثر من 200 نوعاً نباتياً طبياً تتوزع على حوالي 77 فصيلة تنتشر في الوطن العربي مرتبة ضمن فصائلها حسب الحروف الأبجدية اللاتينية.
ذُكر في هذا الأطلس الأسماء العلمية اللاتينية للنبات أعلى الصفحة من اليسار مرفقة بالحروف الأولى لإسم من صنفه، مع ذكر العائلة التي ينتمي لها (معتمدين التصنيف A P G III)، كما ذكرنا على يمين الصفحة الأسماء العربية والانكليزية والفرنسية وبعض الأسماء الدارجة للنبات، وبعض الأسماء التي ذكرت في كتب العشّابين القدماء أمثال ابن سينا والأنطاكي وابن البيطار وغيرهم.

وبغرض التعرف الدقيق على النبات الطبي، تم الإسهاب في الوصف النباتي كما هو في الطبيعة بما يساعد على تمييزه عن غيره من الأنواع، فتم التعرض لمختلف المعايير التصنيفية المورفولوجية (الطول، صفات الأوراق، الثمار، الأزهار، البذور، والسوق، ..) ومظاهر نموها من حيث أنها معمرة أو حولية.

واستكمالاً للفائدة فقد تم عرض بعض الصور لكل نبات من أرض الواقع، للتعرف البصري على شكل النبات وتمكين المستفيدين من الأطلس التعرف على النباتات المختلفة في بيئاتها عن طريق المقارنة، ومساعدة الفنيين على الاستفادة بأكبر قدر ممكن، علماً أن عدد الأنواع المدروسة في هذا الأطلس ارتبط أساساً بتوفر الصور الممثلة حقيقة لهذه الأنواع.

كذلك تمت الاشارة الى الموطن الأصلي لكل نبات مع ذكر مناطق الانتشار والتوزع خارج هذه المواطن ماأمكن ذلك، وماذُكر وحُصرلا يتنافى مع إمكانية وجوده في أماكن أخرى، سواءً كانت هذه الأماكن داخل الوطن العربي أو خارجه، في ظروف طبيعية جغرافية مشابهه مع مناطق مكافئة بيئياً في الوطن العربي.

بالنسبة للعناصر (الجواهر) الفعالة وتراكيزها في النبات، والتي تتباين باختلاف الجزء النباتي، فقد تم التركيز على الأجزاء الفاعلة (الأوراق ، البذور، الزهور، أو الأطراف المزهرة ..)، وذكر مركباتها الكيميائية من سكريات وقلويدات وزيوت، وأعفاص وأحماض.. وذلك اعتماداً على ماتم الحصول عليه من الدراسات المرجعية في هذا المجال.

لابد من التذكير بأن اختلاف النباتات في تركيبها الكيميائي وعناصرها الفعّالة يجعلها تختلف في خصائصها العلاجية، وكذلك تم التعرض إلى ميّزاتها العلاجية المختلفة (مسكنة، مهضمة، مشهية، أو منبهة، منومة أو مقوية، أو طاردة للديدان..).
ومن منطلق أنّ سر النجاح في المعالجة بالأعشاب الطبية يتوقف إلى حد بعيد على الاستخدام العلمي والدقيق لكل نبات، فقد كان من الضروري التعرض عند ذكر كل نبات إلى كيفية الاستخدام الدستوري والشعبي، وإلى محاذير الاستخدام والتأثيرات الجانبية والتداخلات الدوائية إن وجدت، حيث إنّ كثيراً من الأعشاب المفيدة تنقلب منافعها إلى مضار بشكل لايحمد عقباه عند عدم المعرفة وسوء الاستخدام. كما تم التطرق الى بيئة هذه النباتات وإمكانية استزراعها وانتاجيتها، مع ذكر المعرفة المرجعية لهذه النباتات تاريخياً في الحضارات القديمة (الميتولوجيا).

فيما يخص المراجع فقد تنوعت المصادر من جميع اللغات، وهنا لابد من ذكر أن ماكُتب في مجال الأعشاب الطبية كثير ومتنوع منذ القدم باختلاف الشعوب، لكن ليس من السهولة الوصول إليه لاسيّما الكتب القديمة، حيث تمت الاستفادة مما عُثر عليه في المكتبات التخصصية والعامة (تذكرة الألباب، الجامع، طبقات الأطباء...).

الفصل الثالث

تسهيلاً للبحث وتعميقاً للفائدة فقد تمت جدولة وتصنيف هذه الأنواع النباتية ضمن قوائم خاصة في هذا الفصل، وفق قوائم اسمية مرتبةً حسب الحروف الأبجدية العربية واللاّتينية، ما يُسهل على القارئ الانتقال من العربية إلى اللاّتينية وبالعكس، وحسب المكونات الكيميائية والجزء المستعمل، ووُضعت قوائم خاصة لأسماء النباتات المدروسة باللغتين الإنكليزية والفرنسية وجدولاً للفصائل النباتية التي تتبع لها هذه الأنواع.

الفصل الرابع

تم تصنيف المراجع بمختلف اللغات، وخُصّص قسم للمراجع التخصصية (المكونات الكيميائية، الخواص والإستعمالات الطبية) وقسم آخر للمراجع العامة في نهاية الأطلس.

أخيراً لابد من الإشارة الى أنه تم توخي الدقة العلمية ما أمكن بهدف إخراج هذا الأطلس بمستوى يُقدم المعلومة المفيدة للقارئ العربي والمهتمين في هذا المجال.

فريق العمل

د. وسيم هاني الحكيم – خبير البيئة والنباتات الطبية والعطرية – أكساد

د. السعدي محمد بدوي – كلية الزراعة – جامعة القاهرة

د. عصام حسن آغا – كلية االصيدلة – جامعة دمشق

د. عماد صبحي القاضي – خبير التصنيف النباتي – كلية العلوم – جامعة دمشق

د. أحمد عبد الفتاح دركلت – رئيس برنامج المراعي – أكساد

د. زهير صديق الشاطر – خبير الغابات – أكساد

د. ثروات حبيب إبراهيم – خبير الغابات – أكساد

د. محمد شاكر قربيصة – كلية الزراعة – جامعة دمشق

فهرس المحتويات

الفصل الأول

محطات تاريخية في استخدام النباتات الطبية 19
شروط جمع وإعداد وتجهيز النباتات الطبية 29
المجموعات الكيميائية الرئيسة في النباتات الطبية والعطرية 35

الفصل الثاني

الفصائل والأنواع النباتية :

الفصيلة الأقنتاسية(الأقنتية) Acanthaceae 65
الفصيلة الأديانتية (كزبرة البئر) Adiantacea 69
الفصيلة الأدوكسية Adoxaceae 71
الفصيلة البصلية Alliaceae 76
الفصيلة القلبية (البطمية) Anacardiaceae 82
الفصيلة الكرفسية Apiaceae 93
الفصيلة الأبوسينية Apocynaceae 124
الفصيلة الآرالية Araliaceae 131
الفصيلة النخيلية Arecaceae 133
الفصيلة الأسكليبيدياسية Asclepidiaceae 136
الفصيلة الهليونية Asparagaceae 139
الفصيلة العيصلانية Asphodelaceae 145
الفصيلة النجمية Asteraceae 149
الفصيلة البرباريسية Berberidaceae 197
الفصيلة الحمحمية Boraginaceae 202
الفصيلة الملفوفية Brassicaceae 204
الفصيلة البخورية Burseraceae 226
الفصيلة الصبارية Cactaceae 231
الفصيلة القنبية Cannabinaceae 233
الفصيلة القرنفلية Caryophyllaceae 235
الفصيلة القاتية (الجرابية) Celastraceae 239
الفصيلة السرمقية (الرمرامية) Chenopodiaceae 242
الفصيلة اللحلاحية Colchicaceae 250
الفصيلة الأهليليجية Combretaceae 253

الفصيلة القرعية Cucurbitaceae 255
الفصيلة السروية Cupressaceae 262
الفصيلة السعدية Cyperaceae 271
الفصيلة الخنشارية Dryopteridaceae 273
الفصيلة الزيزفونية Eleagnaceae 275
الفصيلة الإيفيدرية Ephedraceae 278
الفصيلة الكنباثية (ذنب الخيل) Equisetaceae 281
الفصيلة الخلنجية Ericaceae 283
الفصيلة الإيفوربية Euphorbiaceae 285
الفصيلة الفولية Fabaceae 288
الفصيلة الزانية Fagaceae 323
الفصيلة الشاهترجية Fumariaceae 326
الفصيلة الجنتيانية Gentianaceae 329
الفصيلة الغرنوقية Geraniaceae 331
الفصيلة العرنية (الدازية) Hypericaceae 333
الفصيلة السوسنية Iridaceae 336
الفصيلة الجوزية Juglandaceae 341
الفصيلة الشفوية Lamiaceae 344
الفصيلة الغارية Lauraceae 395
الفصيلة الكتانية Linaceae 398
الفصيلة الحنائية Lythraceae 402
الفصيلة الخبازية Malvaceae 405
الفصيلة التوتية Moraceae 413
الفصيلة البانية Moringaceae 424
الفصيلة الآسية Myrtaceae 428
الفصيلة الغرقدية Nitrariaceae 434
الفصيلة الزيتونية Oleaceae 439
الفصيلة الحماضية Oxalidaceae 442
الفصيلة الخشخاشية Papaveraceae 444
الفصيلة الصنوبرية Pinaceae 446
الفصيلة الربلية (لسان الحمل) Plantaginacea 449
الفصيلة الكلئية (النجيلية) (Graminae) Poaceae 458
الفصيلة العقدية Polygonaceae 467
الفصيلة البقلية Portulacaceae 476

الفصيلة الربيعية Primulaceae 478
الفصيلة الرمانية Punicaceae 480
الفصيلة الحوزانية Ranunculaceae 483
الفصيلة السدرية (النبقية) Rhamnaceae 493
الفصيلة الوردية Rosaceae 495
الفصيلة الفوية Rubiaceae 506
الفصيلة الصفندرية (السفندرية) Ruscaceae 511
الفصيلة السذابية Rutaceae 514
الفصيلة الصفصافية Salicaceae 517
الفصيلة الآراكية Salvadoraceae 523
الفصيلة السابوتاسية Sapotaceae 525
الفصيلة الخنازيرية Scrophulariaceae 528
الفصيلة الباطورية Smilacaceae 530
الفصيلة الباذنجانية Solanaceae 532
الفصيلة الاصطركية Styracaceae 545
الفصيلة القراصية Urticaceae 547
الفصيلة الفيربينية Verbenaceae 551
الفصيلة البنفسجية Violaceae 554
الفصيلة الدبقية Viscaceae 558
الفصيلة الرطراطية Zygophyllaceae 561

الفصل الثالث

الفهارس 567

الفصل الرابع

المراجع العلمية 611

الفصل الأول

محطات تاريخية في استعمال النباتات الطبية
شروط جمع وإعداد وتجهيز النباتات الطبية
المجموعات الكيميائية الرئيسة في النباتات الطبية والعطرية

محطات تاريخية في استعمال النباتات الطبية

سعى الإنسان منذ القديم خلف النبات لتوفير مصادر طعامه وغذائه ودوائه، معتمداً على استعمال ما يحيط به من النباتات باختلاف أجناسها وأنواعها، متعرفاً على منافعها واستخداماتها في الغذاء والدواء والعطور.
لقد دلّت الكثير من المكتشفات الأثرية للعديد من الحضارات القديمة على استعمال النباتات الطبية، وذكرت المخطوطات القديمة وصفات دوائية نباتية، وعمليات نقل وتبادل للمعارف النباتية بين الغرب والشرق.
لقد أضحى التعرّف على الخبرات والمعارف والتقاليد والمعتقدات لتلك الحضارات في مجال النباتات الطبية وتوثيقها جانباً هاماً من جوانب حفظ الإرث التاريخي لشعوب تلك الحضارات القديمة. ويُمكن القول إن لجوء الإنسان إلى التعرّف على النباتات وخصائصها العلاجية قد أرسى اللّبِنة الأولى في فهم الطبيعة والاستفادة منها.
بالرغم من التقدم الحالي الهائل في مجال الكيمياء وصناعة العقاقير، فإن المداواة بالأعشاب الطبية ما زالت مفضّلة في كثير من البلدان، وذلك بعد أن كشف العلماء النقاب عن النتائج الكارثية أحياناً، والناجمة عن سوء استعمال العقاقير الكيميائية.

المعرفة النباتية في التاريخ القديم:

بهدف إلقاء نظرة تاريخية على رحلة الإنسان الطويلة في تعرّفه على النباتات الطبية واستخدامه لها، آثرنا ذِكر المحطات (حضارات) التاريخية الرئيسية التي تراكم من خلالها الكثير من المعارف والخبرات، والتي ورثتها وتناقلتها الحضارات المختلفة إلى يومنا هذا، وهي:

الحضارة السومرية في جنوب الرافدين (ما بين النهرين):

تشمل هذه المرحلة أيضاً حضارة البابليين والآشوريين والحضارات القديمة الأخرى في تلك البقعة من الأرض.
تذكر المراجع أن علماء الآثار اكتشفوا قبراً يعود الى حوالي 50 ألف عام، أي في العصر الحجري القديم في أرض شانيدار Shanidar من بلاد الرافدين حيث وجد المدفون ممدداً فوق سرير من الأزهار، والتي تشير الى أنها اقْتُطفت واخْتيرَت بكل عناية. وفي حضارة سومر، التي تعود جذورها إلى ما قبل عام 4500 ق.م، شاع استعمال الرقى والتعاويذ في علاج الأمراض حيث كان السومريون والبابليون يعتقدون أنّ الكثير من الأمراض تعود إلى وجود الشياطين والأرواح الشريرة في جسم المريض.

قام طبيب سومري في نهاية الألف الثالث ق.م، بتدوين وَصْفاته الطبية على رُقم طيني كتبه بالخط المسماري. وهذه الوثيقة التي تُعد أقدم «كتاب موجز» في الطب عرفه الإنسان، بقيت مطمورة في مدينة Nippur (نفر) أكثر من أربعة آلاف عام، حتى أظهرتها التنقيبات الأثرية الأمريكية، وهي موجودة الآن في متحف جامعة فيلادلفيا بمثابة كنز طبي، كونها تُعد أول دستور للأدوية عرفه الإنسان. وكانت معظم المفردات الواردة في تلك الوثيقة، من عالم النبات مثل القثاء الهندي «القاسيا»، والآس، والزعتر، وشجر الصفصاف، والكمثرى، والشوح، والتين، والنخيل.

عرف السومريون المنومات، فقد اكتشف العالم «وولي» عام 1929، في إحدى المدافن الملكية في مدينة «أور»، قبراً يعود إلى حوالي خمسة آلاف سنة، وجدت فيه هياكل الأضاحي البشرية التي دفنت حيةً مع الملك، بغية اللحاق به إلى الحياة الآخرة، وكانت هذه الهياكل ممددة، في صفوف مرتبة، دون ظهور علامات الخوف أو العنف. وكان تقدير الخبراء أن هذه الأضاحي، اختارت الموت مع الملك طوعاً وأنهم شربوا شراباً منوماً شديد التأثير، أغلب الظن أنه كان شراباً لنبات الماندراغورا أو ما يسمى حالياً نبات اللفاح (تفاح الجن) *Mandragora automnalis*.

ومما ورد ذكره في المراجع أيضاً أن حمورابي (2067 - 2025 ق.م) قد شجّع الناس على زراعة النباتات الطبية التي ازدهرت في عهده، حيث وجدت لوحة طينية في بلاد الرافدين تعود لتلك الحقبة كتب فيها « يؤخذ نصف مسحوق من الخردل الأسود ويعجن بماء الورد ويوضع كلبخة فوق الرأس».

كما وجدت قوائم خاصة باستعمال النبات والحيوان، على الرقُم (الألواح الطينية) الأثرية التي عُثر عليها في مدينة لارسا Larsa السومرية، ويرجع تاريخها إلى القرن التاسع عشر قبل الميلاد. وقد صُنّفت تلك الكائنات تصنيفاً نفعياً، فقُسّم عالم الحيوان إلى أسماك ومفصليات وأفاع وطيور وذوات أربع. كما قُسّم عالم النبات إلى أشجار وبقول وبهارات وعقاقير وحبوب. وجُعلت الأشجار المثمرة كالتين والتفاح والرمان في مجموعة واحدة. تشرح هذه الرُقُم الأعمال الزراعية المعتمدة في ذلك العهد من بلاد الرافدين. كما عثرت البعثات الأثرية على نحو 600 رُقيم دُوّنَ فيها الكثير من المعلومات الطبية. وقد تمكن الدكتور « تومبسون» المدير المساعد للمتحف البريطاني عام 1924، من معرفة وتحديد هوية 250 نباتاً ومعدناً، وعناصر مختلفة أخرى استعملها أطباء بابل في وصفاتهم، وأفادوا من خصائصها العلاجية، وقد ورد ذكر القنب الهندي في ألواح بلاد الرافدين، وكان البابليون يعرفون خصائصه المسكنة للألم، ويصفونه لمعالجة الأرق والروماتزم.

كما وُجِد بين آلاف الألواح الفخارية المكتوبة بالخط المسماري، والتي كانت تحتويها مكتبة آشور بانيبال في مدينة نينوى وثائق تذكر 150 نباتاً طبياً.

الحضارة الكنعانية (الفينيقية):

انتشرت في حوض البحر المتوسط في الألف الأول قبل الميلاد، وقد تمثّل علم الإتنولوجية النباتية في رسالة في الزراعة دوّنها عالم قرطاجي يُدعى ماغو Mago، وترجمها إلى اللاتينية الكاتب الروماني ماركوس فارون M. Varron 116 - 27 ق.م.

الصينيون:

يُعدّ الصينيون من الشعوب القديمة التي اهتمّت بالتداوي بالأعشاب وظهر أول كتاب صيني للأعشاب عام 2700 ق.م، وهو الأساس للمعلومات الصينية، وكان بعده كتاب الأعشاب الكبير عام 1569 ق.م لمؤلفه كانغ مو الذي ضم ما يزيد على ألف نوع من النباتات ووَصْفاتها وجرعاتها وطرق استخدامها، والتي لا يزال بعضها يُستخدم حتى يومنا هذا في الصين. وكان أول دستور للأدوية في الصين حوالي 2200 ق.م أطلق عليه اسم «مخطوطة بن تساو» (مجموعة الأعشاب) التي وضعها الإمبراطور شن نونج مؤلف علم الصيدلة الصيني، وقد ذكر فيه حوالي 365 عقاراً منها الأيفدرين والراوند.. وفي عام 659 ميلادي صدر دستور الأدوية الصيني، وهو أول وثيقة من نوعها في العالم، وقد أعلن عنها آنذاك بمرسوم إمبراطوري.

الفراعنة:

اكتسبت مصر القديمة شهرةً واسعةً في مجال الطب والمداواة بالأعشاب وتركت لنا أهم الوثائق، حيث تشهد الكتابات القديمة والصور على جدران المعابد وبقايا الأعشاب التي وجدت بجانب المحنطات، على أن قدماء المصريين استعملوا الأعشاب منذ 3000 سنة ق.م. وضمت لفائف البردي في المقابر كنوزاً من المعلومات حول استخدام النباتات الطبية في علاج المرضى. وأشهر هذه البرديات بردية كاهون وسميث وهيرست وبردية لندن وبرلين. وتبقى بردية «ايبرز» من أهم المخطوطات المصرية التي تبحث في المداواة بالأعشاب، والتي تُعد من أقدم أوراق البردي الطبية على الإطلاق التي عثر عليها حتى الآن حيث تعود إلى عام 1552 ق.م من عهد الملك «دن» من الأسرة المالكة الأولى، وهذه البردية عبارة عن لفافة ضخمة من أوراق البردي طولها 20 م وعرضها 30 سم اشتراها في البداية «إدوين سميث» عام 1862 ثم اشتراها «جورج إيبرز» عالم المصريات الذي سمّيت البردية باسمه، وفي

عام 1875 نُشرت ترجمة لها، وقد حوت هذه البردية على 877 وصفة طبية لأنواع متعددة من الأمراض، وتبين أن وصفتين طبيتين من وصفات بردية ايبرز، تعودان إلى عهد السلالة الملكية السادسة، أي إلى 2400 عام قبل الميلاد.
وفضلاً عن التطور الكبير الذي شهده ميدان الطب عند الفراعنة كان لابد للصيدلة أن تتطور أيضاً، ولعل كلمة pharmacist هي كلمة فارماكي الفرعونية. فقد كان للأدوية عند المصريين القدماء مكانة خاصة فاهتموا بدراستها، وكان لهم مدارس خاصة تسمى بيرعنخ أي « بيوت الحياة» ملحقة بالمعابد تدرّس فيها العلوم والنباتات الطبية من حيث صفاتها وزراعتها وأنسب الأوقات لجمع العقاقير منها، وكذلك العقاقير النباتية والحيوانية والمعدنية وكيفية استخلاصها وفوائدها في علاج الأمراض وكيفية تحضير الأدوية منها، وتجهيزها في أشكال صيدلانية مختلفة للاستعمال من الباطن والظاهر، مما يّدل على أنهم كانوا على معرفة بيّنة بتركيب الدواء وكان لهم فيها مهارة خاصة، وقد تخرج من هذه المدارس أخصائيون في مختلف الفروع الطبية، كما ورد في البرديات الطبية أنهم كانوا يجهزون الأدوية على هيئة أمزجة سائلة. وكان الكهنة المعروفون باسم «Sinu سنو» هم الذين يحضرون الأدوية في أماكن خاصة من المعابد تسمى «Asit آست». تذكر المراجع أن نبات المّر *Commiphora myrrha* لم يكن ينمو في مصر بل كانوا يجلبونه من الصومال والسعودية، حيث وجد في توابيت الموتى مع أدوات التحنيط. لم يكتف تحتمس الثالث بالنباتات المصرية بل جلب نباتات من سورية ليزرعها في مصر، وأرسلت حتشبسوت بعثة إلى الصومال والحبشة لتحضر الورود. كما عثر على الفجل في مقابر الأسرة الثانية عشرة، أما عصيره فكانوا يستعملونه كنقط للآذان، وعثر كذلك على نبات السرمق *Chenopodium*. جاء في البرديات أنهم استعملوا الحنظل والزعتر والزعفران والزيزفون والثوم والبصل والترمس والحلبة والجميز وزيت الزيتون والسمسم والعرعر والخشخاش والرمان وحبة البركة واليانسون والكمون والصفصاف والنعناع والخروع وحب الهيل والبابونج وغيرها، كما تاجروا وحاربوا للحصول على خشب وصمغ الأرز اللبناني *Cedrus libani* الذي استخدموه في المعابد وتحنيط الموتى.

في الفترة ذاتها تقريباً، أنشأت في معبد «أدفو» مدرسة طبية وبستان لزرع النباتات الطبية، ومن النباتات التي استعملها قدماء المصريين نذكر: العرعر والحنظل والكمون وحب الهال والثوم وبذر الكتان والسنا والشمر والزنبق وغيرها. هناك نقش بارز بين آثار مصر القديمة يعود إلى عهد أخناتون، يمثل نباتاً لعب دوراً رئيسياً في دستور أدوية القرون الوسطى وهو الماندراغورا (تفاح الجن) الذي يشبه جذره شكل الإنسان، وقد أعتقد قدامى المصريين أن هذا النبات يستمد قدرته من الآلهة، وأنه يملك خصائص حيوانية، فقالوا إنه يزعق إذا ما اُقتلع من جذوره، وأن أي إنسان يسمع صياحه لابدّ أن يصاب بالجنون، كما أن له تأثير السحر. وكان الاعتقاد السائد، أنه مقوٍّ للرغبة الجنسية ويشفي من العقم واعتبروه هبة خاصة، وهبهم إياها رع «إله الشمس».
وأخيراً كان المصريون يعرفون خصائص الخشخاش المسكنة للألم. كل ذلك قبل ألفي عام من ظهور أطباء اليونان الأوائل الذين ورثوا الشيء الكثير عن المعارف الطبية المصرية والسومرية والبابلية.

الحضارة الهندية:

كانت الهند القديمة تحتفظ بمعرفة واسعة وقديمة جداً في علم النباتات الطبية، وكانت مصادر الكتابات تعود إلى ما لا يقل عن ألفي سنة قبل الميلاد، حيث أن أقدم كتاب عرف في تاريخ الحضارة الهندية هو الكتاب المسمى «الفيداس» والمكتوب باللغة السنسكريتية، والذي ورد فيه شرح مفصل لخصائص بعض النباتات الطبية كالزعفران والكركم والخروع...، وكذلك الكتاب الشهير وهو كتاب السوشروتا – سامهيتا، الذي يشمل 700 نبات طبي تمّ تأليفه في عهد غوتاما البوذا مؤسس المذهب البوذي، أي في مطلع القرن السادس قبل الميلاد.

الحضارة اليونانية:

ورث اليونانيون الكثير عن أسلافهم المصريين والسومريين وغيرهم، ويقول ديورانت: «إن الآريين، لم يشيّدوا صرح الحضارة، بل أخذوها عن بابل ومصر، وإن اليونانيين لم ينشئوا الحضارة إنشاءً، لأن ما ورثوه منها أكثر مما

ابتدعوه وكانوا الورثة لذخيرة من العلم والفن مضى عليها أكثر من ثلاثة آلاف من السنين، جاءت إلى مدائنهم مع مغانم الحرب والتجارة». ورغم هذا فقد ظهرت أسماء شهيرة، بارزة كان لها باع طويل في هذا المجال، وهنا لابد من ذكر الكاهن ايسكولاب وهو أول من أنشأ المشافي على سفوح الجبال المحاطة بالغابات، وهو من اتخذ من الثعبان الملتف على العصا رمزاً للشفاء، وبقي حتى يومنا هذا رمزاً للصيدلة. لقد تمثل علم الإتنولوجية النباتية عند اليونان في قصيدة «الأعمال والأيام» التي نظمها الشاعر اليوناني هزيودس Hesiodes في منتصف القرن الثامن قبل الميلاد، وهي تُمثل التقويم الزراعي الذي شاع استعماله في تلك الأيام، كما ترجم كاسيوس ديونيسيوس Cassius Dionysius كتاب ماغو إلى اليونانية في مطلع القرن الأول للميلاد. واستطاع فلاسفة اليونان ومفكروهم وطلابهم أخذ ما صلح من طّب المصريين، وشكل ذلك الجزء الأكبر من طب أبوقراط (طبيب الاسكندر المقدوني) والذي يُعدّ من أعظم أطباء اليونان (460 - 377 ق.م)، لما قدمه من وسائل علاجية مبنية على أسس علمية تجريبية، ولذلك حمل لقب «أبو الطب التجريبي» ومعه بدأت تتكون مجموعة المعارف الطبية، من أهم مؤلفاته «المجموعة الأبوقراطية»، تناول فيها الأمراض والأوبئة وذكر فيها أكثر من 236 عقاراً من الأعشاب، كما ورد فيها، أن لكل داء دواءً نباتي خاصٌ به. ولقد فرضت «المجموعة الابوقراطية» نفسها زمناً طويلاً على الطب الأوربي، وكذلك كتاب تاريخ النبات DE HISTORIA DES PLANTES.

قام الطبيب اللاتيني «ديوكليس دوكاريستوس» في القرن الثالث قبل الميلاد بتصنيف مصادر الحشائش الإغريقية، بعد ذلك بقرنين من الزمن، جاء إغريقي آخر يدعى «كراتيوياس» ليكمل تصنيف ديوكليس، وقد أفاد من هذا التصنيف مؤلفان من علماء القرن الأول الميلادي ينسبان للفترة الرومانية هما بلين Pline القديم 79 - 23 ق.م، والطبيب ديسقوريدس Dioscorid. أما ثيوفراتس Theophraste (387 - 317 ق.م) فقد جمع بين الطب والفلسفة وعلم النبات وأُطلق عليه لقب «أبو النبات» و«أبو الأقربازين»، لدراساته وأبحاثه في التعريف بخواص الأعشاب الطبية وفوائدها، كما شرح في مؤلفاته خواص الأشجار والشجيرات والأعشاب والأزهار وفوائدها العلاجية، وبيّن من بينها العقاقير المهّدئة والمخّدرة التي تيسر عملية الولادة وتخفّف آلامها .

ظهر طبيب إغريقي آخر، يدعى جالينوس Galen (130-201 م). ويُعد أبا الصيدلة ، ألّف حوالي 98 كتاباً في الطب والصيدلة. درس الطب في مدرسة معبد ايسكولاب في بيرغام، ودوّن مجموعةً تضمّ كل المعارف العلمية في فن الشفاء، ذكر فيها أكثر من 450 نوعاً من النباتات الطبية، وكان يؤكد على ضرورة أن يكون كل طبيب مزوداً بمعرفة قوية عن النباتات، واقترن اسمه بما يسّمى حتى اليوم، بعلم الصيدلة الغالينية، والتي تقوم بموجبها المواد الحالة، كالكحول والماء والخل، بتكثيف الجواهر المؤثرة للعقار، تلك الجواهر التي تستعمل في تحضير المراهم واللبخات.

العصر الروماني:

أسهمت روما قليلاً في تطوير المعارف الطبية، كونها كانت تعتمد أساساً على المعارف السابقة الآتية من الحضارات الأخرى، ولاسيما الإغريقية والمصرية. من أشهر مؤلفات ذلك العصر كتاب في علم الأعشاب الطبية أو الأدوية المفردة، ألفه الطبيب اليوناني الأصل ديسقوريدس Dioscorid، وكان يجمع في أثناء تنقله النباتات الطبية، ويدرس خصائصها الدوائية وصفاتها، ومكان انتشارها، ويصنع منها أدوية مركبة، ثم قام بعدئذ بتصنيف كتاب «الحشائش» ضّمنه خمس مقالات، ذكر فيها أنواعاً من العطور والتوابل والصموغ والأدهان، إلى جانب حبوب وبقول وأعشاب، والنباتات التي تُستعمل جذورها أو بذورها، وأعشاب باردة، وأخرى حارة أو مسهلة أو مقيئة، أومضادةً لتأثير السموم. لقد بلغ عدد العقاقير والأدوية التي جاء ذكرها في كتاب الحشائش لديسقوريدس نحو 950 عقاراً، أما النباتات الطبية فبلغ عددها نحو 550 نباتاً. يقول سليمان بن حسان، المعروف بابن جلجل، في كتابه طبقات الأطباء والحكماء «إن كتاب ديسقوريدس تُرجم بمدينة السلام (بغداد) في أيام الخليفة جعفر المتوكل، وكان المترجم له اصطفن بن باسيل، نقله من اللسان اليوناني إلى اللسان العربي. وتصفحه حنين بن إسحاق، فصحح الترجمة وأجازها. فما علم اصطفن من تلك الأسماء اليونانية في وقته له اسماً في اللسان العربي فسّره بالعربية،

وما لم يعلم له اسماً تركه في الكتاب على اسمه اليوناني». وثمة نموذج ثانٍ من كتب الأشياء عنوانه «التاريخ الطبيعي» وهو موسوعة تقع في 37 مجلداً، ألفها كايوس بلينيوس الأكبر Plinius Caius. وتشمل موضوعاتها المفردات والمركبات والطب والسحر والفلك والعقائد والتقاليد والطقوس والتعاويذ والتمائم والأعشاب والأشجار والسموم والحيوانات والأحجار والجواهر والإلهام والشعوذة. والنموذج الثالث من كتب الأشياء التي صنفت في العصر الروماني ما جاء في كتاب هرمس Hermes « مثلث الحكمة Trimegist»، الذي وصف فيه 36 نباتاً شجرياً تمثل العلاقة بين السماء والأرض والإنسان.

العصر الإسلامي:

برع العرب في دراسة النبات والتأليف فيه، وأخذوا أساس هذا العلم من كتب الهند، ومن مؤلفات الطبيب ديسقوريدس. وتألقت العلوم والآداب والفنون في عهد النهضة.

كانت قبائل الجزيرة العربية تعيش على صلة مباشرة بالنباتات والحيوانات التي اعتمدت عليها للحصول على غذائها ودوائها، وعلى العلف لمواشيها. وكانت خبراتهم في هذا المجال تنتقل وتتطور بالممارسة من جيل إلى آخر من غير تدوين. اشتمل القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف، على الكثير من الإشارات إلى فوائد بعض النباتات والمنتجات الحيوانية. وفي القرن الثاني للهجرة بدأ بعض علماء العربية يهتمون بتسجيل أسماء الكائنات الحية وضبط صفاتها، ومن أشهرهم عبد الملك بن قريب، المشهور بالأصمعي الباهلي 122 - 216 هـ /740– 831 م، وهو من مواليد مدينة البصرة، كان إماماً في الأخبار والملح والغرائب. قدِمَ الى بغداد في زمن الرشيد، ثم عاد إلى البصرة، وتوفي فيها. صنف الأصمعي أكثر من ثلاثين كتاباً، بعضها في علوم العربية، وبعضها في وصف أحياء البيئة الطبيعية التي عاش فيها. ومن تلك المؤلفات: كتاب النبات والشجر، وكتاب خلق الإنسان، وكتاب الأجناس، وكتاب الخيل، وكتاب الإبل، وكتاب الوحوش وصفاتها، وكتاب مياه العرب، وكتاب الأنواء، وكتاب الأخبية والبيوت. وقد حقق كتاب النبات والشجر أوغست هفنر A. Haffner والأب لويس شيخو، ونشراه في بيروت عام 1908م. وأعاد تحقيقه ودراسته الدكتور عبد الله يوسف الغنيم، ونشره في القاهرة عام 1947م. تحدث الأصمعي في مقدمة هذا الكتاب عن أسماء الأرض وصفاتها، وما يصلح للزرع فيها من نبات وشجر. ثم ذكر أدوار النمو التي تمر فيها النباتات، وقسمها بعد ذلك إلى أحرار وذكور. فأحرار البقول ما رّق منها وحسن، وذكورها ما غلظ منها وخشن. ثم قسّمها بحسب طعمها إلى حمض وخُلَّة، فالحمض ما كان طعمه مالحاً، والخلة ما كان طعمها مائلاً للحلاوة. وقسّمها بحسب الأمكنة التي تنمو فيها إلى سهلية ورملية وجبلية، وبلغ عددها 280 نباتاً.

توالى بعد ذلك ظهور عدد من المصنفين في علم النبات عند العرب، وكان من أشهرهم أبو حنيفة أحمد بن داوود الدينوري (282هـ /895 م) ، كان تلميذاً لابن السكّيت، كما كان ابن السكّيت تلميذاً للأصمعي. وقد صنف أبو حنيفة ثلاثة علوم مختلفة: علم الأنواء، علم القرآن، وعلم النبات. يعّد كتابه في النبات موسوعةً جمع فيها أسماء الكثير من الأعشاب والجنبات والأشجار التي تنمو في الجزيرة العربية، وجعلها في خمسة أجزاء. بقيت هذه الموسوعة بكامل أجزائها حتى زمن الطبيب موفق الدين البغدادي (629هـ /1231م)، الذي كان يملك نسخة مخطوطة منها، ثم فُقدت بعض أجزاء تلك الموسوعة، ولم يعثر إلا على الجزء الثالث والنصف الأول من الجزء الخامس. قام المستشرق الألماني برنهاردلفين B. Lewin بتحقيق ما بقي من كتاب النبات لأبي حنيفة، وشرحه (طبع في بيروت 1974م). ولم يكن أبو حنيفة، في موسوعته بعلم النبات، مجرد جامع لمفردات هذا العلم، أو باحث عنها بين أبيات الشعر وأخبار الرواة، بل تجاوز التعريف الموجز لكل نبات، كما سار عليه من سبقه من علماء اللغة، وقدّم وصفاً دقيقاً لجميع أعضاء النبات، وخاصةً تلك التي عرفها عن قرب وهو يجوب أنحاء الجزيرة العربية، ثم قام بتصنيفها بحسب فائدتها العملية، ذاكراً الجزء المستعمل منها، وتأثيره الدوائي في الإنسان أو الحيوان أحياناً. لذا يمكن أن يقال إن أبا حنيفة الدينوري هو أول من وضع أساس علم الإتنولوجية النباتية في البلاد العربية، بالاعتماد على ما ورد في

كتابه الذي قسّمه إلى اثني عشر باباً من باب للرعي والمراعي، و باب للصمغ، و باب للدباغ، وآخر للروائح وباب للعسل والنحل...الخ.
لقد كانت كتب الهند، وأهمها موسوعتا «سوشروتا» و«شاراكا»، مصدر العرب الأول في العقاقير، حيث امتاز قدماء الهنود، بمعرفة الحشائش وبرعوا في معرفة خواصها وآثارها في الأبدان، وقد ترجم العرب في القرن الثامن للميلاد، موسوعتي «سوشروتا» و«شاراكا» الهنديتين، بعد أن مضى عليهما ألف عام، واعترف الخليفة هارون الرشيد بالتفوق العلمي والطبي للهنود، واستدعى أطباءهم لتنظيم المستشفيات ومدارس الطب في بغداد.
يقول اللورد آمهل: «إن أوروبا القرون الوسطى والحديثة مدينةٌ بعلمها الطبي للعرب بطريق مباشر، وللهند عن طريق العرب». اهتم العرب بكتاب ديسقوريدس في الحشائش والأدوية المفردة، أكثر من الاهتمام بأي كتاب من كتب النباتات اليونانية، فقد عكفوا على دراسته وتمحيصه، فصدرت له عدة ترجمات أشهرها اثنتان، الأولى في بغداد، والثانية في قرطبة كما ذكر ابن جلجل.

ازدهر علم النبات والأعشاب عند العرب منذ القرن الرابع الهجري، وشاع التداوي بالحشائش والأعشاب في الأندلس على أيدي علماء وأطباء أندلسيين كالأدريسي والغافقي وابن العباس، وشملت علومهم واختصاصاتهم مجالات النبات والطب والصيدلة، فكانوا رواداً برعوا في معرفة الأدوية النباتية والمعدنية والحيوانية، وافتتحوا الصيدليات العامة في زمن المنصور، كما ألحقوا صيدليات خاصة بالبيمارستانات. كان للصيدلية رئيس يسمى شيخ صيدلاني البيمارستان. وجعلوا على الصيادلة رئيساً يسمى رئيس العشابين، ووضعوا كتباً خاصة بتركيب الأدوية أطلقوا عليها اسم الأقربازين.

في حقيقة الأمر لم ينتشر كتاب الأدوية المفردة لديسقوريدس، بعد ترجمته في بغداد، انتشاراً واسعاً في شرقي العالم الإسلامي. ويعود السبب في ذلك إلى أن كثيراً من النباتات الطبية التي ورد ذكرها في ذلك الكتاب كانت أسماؤها أعجمية، لهذا بقيت مجهولة من قبل أكثر الأطباء، ولم يقم أحد بالربط بينها وبين النباتات التي ورد ذكرها في مؤلفات الأصمعي وأبي حنيفة وغيرهما، وعند الرجوع إلى مؤلفات الرازي والبيروني وابن سينا يلاحظ أنهم حذفوا في مؤلفاتهم كثيراً من تلك الأسماء الأعجمية. ولكن حينما وصل كتاب ديسقوريدس إلى قرطبة، وقدم إليها بعده نقولا الراهب، اهتم بهما بعض الأطباء الأندلسيين المشهورين، والمتشوقين إلى معرفة جميع مفردات ديسقوريدس. وقد استطاع نقولا، الذي كان يتقن اللغة اليونانية واللاتينية، عن طريق جولات اطلاعية قام بها في أطراف قرطبة في صحبة هؤلاء، أن يريهم كثيراً من نماذج تلك النباتات، فربطوا بين أسمائها اليونانية كما وردت في كتاب ديسقوريدس، وأسمائها باللغات اللاتينية والبربرية والعربية المعروفة في بلاد الأندلس آنذاك. وظهر بعد ذلك عدة مؤلفات في تفسير مفردات ديسقوريدس، قام بوضعها أطباء أندلسيون من أشهرهم :

سليمان بن حسان المعروف بابن جلجل: ألف كتابه في تفسير أسماء العقاقير عام 372هـ/983م في قرطبة، إبان حكم هشام بن الحكم المؤمن بالله. كما ألف مقالة في ذكر الأدوية المفردة التي لم يذكرها ديسقوريدس في كتابه.

أبو جعفر أحمد بن محمد بن السيد الغافقي: اشتهر في القرن السادس للهجرة، وكان إماماً فاضلاً، وحكيماً عالماً. ويعد من الأكابر في الأندلس، وهو أعرف أهل زمانه بقوى الأدوية المفردة ومنافعها وخواصها وأعيانها ومعرفة أسمائها. كتابه في الأدوية المفردة لا نظير له في الجودة ولا شبيه له في معناه، استقصى فيه ما ذكره ديسقوريدس وجالينوس بأوجز لفظ وأتم معنى، ثم ذكر بعد قوليهما ما تجدد للمتأخرين من الكلام في الأدوية المفردة، فجاء كتابه جامعاً لما قاله الأفاضل في الأدوية المفردة، ودستوراً يرجع إليه فيما يحتاج إلى تصحيحه منها، ولقد درس الغافقي النباتات الإسبانية والأفريقية، ووصفها، ووضع أسماءها بالعربية واللاتينية والبربرية، ووصف في كتابه النباتات بأدق وصف، مع ذكر أسمائها باللغات الثلاث. وله أيضاً «كتاب الأعشاب» وهو يحتوي على 380 رسماً ملوناً وعقاقير متقنة.

الشريف الإدريسي: أعظم جغرافيي الإسلام، ومن علماء النبات والصيدلة المشهورين. صنّف كتباً عدة في النباتات والصيدلة، أكثرها في بلاط بالرمو، وهو من الذين اشتركوا بنقل العلوم العربية إلى أوروبا بحكم إقامته في صقلية، وله كتاب «الصيدلة»، بدأه بمقدمة عامة في النباتات، تتسم بروح البحث العلمي. ويبدو من خلال كتابه هذا أنه كان كثير الاعتماد على القدماء من الناحية الطبية، إلا أنه كان من ناحية علم النبات، مستقلاً في الرأي، كثير الاعتداد بالنفس. ويدل توصيفه للنباتات على أن معارفه في علم النبات معارف شخصية خاصة وغزيرة. فقد كان عالماً بقوى الأدوية المفردة ومناخها ومنابتها وأعيانها، وله من الكتب أيضاً كتاب «الأدوية المفردة» وكتاب «الجامع لصفات أشتات النبات» وقد ذكر الأسماء المطابقة للنباتات بلغات مختلفة، بالعربية والفارسية واليونانية واللاتينية والسريانية والعبرية والهندية والكردية والتركية والقشتالية والبربرية والقبطية.

أبو منصور رشيد الدين ابن الصوري: من علماء القرن السابع للهجرة، ولد سنة ثلاث وسبعين وخمسمائة بمدينة صور في لبنان الجنوبي، ثم انتقل عنها واشتغل بصناعة الطب وتميّز فيها، أقام في القدس سنتين وكان يطبّب في البيمارستان الذي كان فيها، ولقد اطلع على كثير من خواص الأدوية المفردة، حتى تميّز على كثير من أربابها. وكان قد خدم بصناعة الطب الملك العادل أبا بكر بن أيوب في سنة اثنتي عشرة وستمائة، لمّا كان الملك العادل متوجهاً إلى الديار المصرية واستصحبه معه من القدس. ثم خدم بعده ولده الملك المعظم، وخدم بعده الملك الناصر، ابن الملك المعظم، وبقي معه إلى أن توجه الملك إلى الكرك، وتوجه هو إلى دمشق فأقام فيها. وكان له فيها مجلس يتردد إليه المشتغلون بالصناعة الطبية. توفي في دمشق في سنة تسع وثلاثين وستمائة. التقى رشيد الدين ابن الصوري في دمشق بابن أبي أصيبعة مؤلف كتاب « طبقات الأطباء»، فأهداه تأليفاً له، يحتوي على فوائد ووصايا طبية، ولرشيد الدين الصوري من الكتب كتاب «الأدوية المفردة»، بدأ بتأليفه في أيام الملك المعظم، وجعله باسمه، واستقصى فيه ذكر الأدوية المفردة، وذكر أيضاً أدوية اطلع على معرفتها ومنافعها لم يذكرها المتقدمون. وكان عند خروجه لدراسة النباتات، في منابتها، يصطحب مصوراً، ومعه الأصباغ على اختلافها وتنوعها. فكان يتوجه إلى المواضع التي بها النبات، مثل جبل لبنان وغيره من المواضع التي قد اختص كل منها بشيء من النبات، يشاهده ويحققه ويريه للمصور فيعتبر لونه، ومقدار ورقه، وأغصانه، وأصوله، ويصور بحسبها ويجتهد في محاكاتها.
لقد سبق هذا العالم الفذّ عصره حيث سلك في تصوير النبات مسلكاً علمياً مفيداً، وذلك أنه كان يعرض النبات للمصور في إبّان نباته وطراوته فيصوره، ثم يريه أيضاً وقت كماله وظهور بذره فيصوره تلو ذلك، ثم يريه إياه أيضاً في وقت ذبوله ويُبسه، فيصوره، فيكون النبات الواحد ظاهراً للناظر إليه في الكتاب، وهو على أنحاء مختلفة لا تمكن رؤيتها في الأرض، مجتمعة في وقت واحد، فيكون تحقيقه له أتمّ ومعرفته له أبيَن.

أحمد بن محمد بن مفرج ابن الرومية الإشبيلي: المشهور بأبي العباس النباتي والملقب بابن الرومية النباتي. كان فقيهاً، غلب عليه في مباحثه النباتية التخلص من طريقة الرواية والإسناد، معتمداً على المشاهدة الشخصية. أخذ علم النبات عن أبيه وجدّه، وكان قدوة في هذا العلم حيث ألّف خمسة كتب في الحشائش والنباتات. طاف بلاد الأندلس باحثاً عن النباتات الجديدة التي لم يقع عليها من سبقه، وموضحاً ما اشتبه بأمره من النباتات التي ذكرها ديسقوريدس. ثم اجتاز بعد ذلك مضيق جبل طارق في طريقه إلى شمالي إفريقيا نحو سنة 612هـ/1215م، فزار المغرب وتونس وطرابلس الغرب وبرقة ومصر. كان يجمع في كل مرحلة ما يجده من غرائب النبات ويسجل صفاتها ومنافعها. ولما طلب منه الملك العادل الأيوبي البقاء في مصر اعتذر متعللاً برغبته في أداء فريضة الحج. وبعد أن تم له ذلك تابع جولته فزار العراق وبلاد الشام، ثم عرّج على صقلية، في طريق عودته إلى الأندلس، التي وصل إليها عام 615هـ/1218م. استقر بعد ذلك في مدينة إشبيلية، حيث ألف كتاب «الرحلة الشرقية»، ودوّن فيه نتيجة أبحاثه ومشاهداته لنباتات شمالي إفريقيا وأطراف البحر الأحمر، والكتاب مفقود، ولكن العالم النباتي المعروف بابن البيطار، وهو تلميذ أبي العباس النباتي، نقل في كتابه «الجامع لمفردات الأغذية والأدوية» مئة وثلاث

مواد مقتبسة من كتاب الرحلة، من بينها 97 مادة تتعلق بالنباتات الطبية. وقد أتى لسان الدين الخطيب، على ذكره في كتابه «الإحاطة في أخبار غرناطة»، قائلاً: « إنه دخل غرناطة غير ما مرة لسماع الحديث، وتحقيق النبات، وفتش عن عيون النبات بجبالها».

أبو محمد عبد الله بن أحمد المالقي: المشهور بضياء الدين ابن البيطار الملقب بالعشّاب، ولد في مدينة مالقة الساحلية Malaga بالأندلس، في الربع الأخير من القرن السادس الهجري، عاش بين عامي 593 - 646 هجرية و1197 - 1249 ميلادية، وذهب بعض المؤرخين إلى أن ولادته كانت بالتحديد عام 575 هـ وعاش حقبة من حياته الأولى في مالقة، ولم يغادرها إلا بعد أن قارب العشرين من عمره. كان يقول دائما « إنّ أعمال القدماء غير كافية وغامضة من أجل تقديمها للطلاب، لذلك يجب أن تصحّح وتكمّل حتى يستفيدوا منها أكثر ما يمكن ».

بدأ اهتمام ابن البيطار بعلم النبات منذ شبابه، فعشَّب في بلاد الأندلس، وتعّرف على محيطها الطبيعي، وخاصة في صحبة أستاذه أبي العباس النباتي. بعد أن تمكن ابن البيطار من دراسة ما صادفه من نباتات الأندلس، قرر الرحيل إلى بلاد المشرق نحو617 هـ/ 1219م، أي عقب رجوع أستاذه، فسلك الطريق نفسه الذي سار عليه أبو العباس النباتي، ومّر في رحلته بالمغرب الأقصى والأوسط عام 1220م، وتوقف فيهما بعض الوقت، ثم تابع طريقه إلى تونس وطرابلس الغرب وبرقه. ثم أخذ طريق البحر إلى سواحل آسيا الصغرى وبعض جزر بحر إيجة. وفي طريق العودة مّر بمدينة أضالية عام 1224م، كما زار مدينة أنطاكية. ثم اتجه إلى شرقي العالم الإسلامي فزار بلاد فارس والعراق وسورية ومصر. وكان يقيم بكل بلد يحل به مدة ينصرف فيها إلى التعشيب فاحصاً مدققاً. كما كان يسعى إلى الاجتماع بالأطباء والعشابين في المناطق التي كان يزورها. حين زار ابن البيطار الديار المصرية رحّب به الملك الكامل الأيوبي 616 - 635 هـ /1218 - 1238م وألحقه بمعينه، ونصّبه رئيساً للعشابين بمصر في عام 633 هـ / 1235م. أصبح الملك الكامل سلطاناً على سورية ومصر، فاحتفظ ابن البيطار بمنصبه وحظوته عنده، وصار يتنقل معه بين دمشق والقاهرة. وأصبح له في هاتين المدينتين طلابٌ ومريدون. وكان أشهر هؤلاء الطلاب موفق الدين أحمد بن القاسم المشهور بابن أبي أصيبعة، والذي تكلم عنه مادحاً أخلاقه وعلمه في كتابه « عيون الأنباء في طبقات الأطباء ». صنّف ابن البيطار عدة مؤلفات أشهرها كتاب « الجامع لمفردات الأغذية والأدوية» الذي قال عنه «سميته الجامع لكونه جمع بين الدواء والغذاء، واحتوى على الغرض المقصود مع الإيجاز والاستقصاء»، وكتاب «تفسير كتاب ديسقوريدس»، وكتاب « المغني في الأدوية المفردة ». وقد قام الدكتور لوسيان لوكلرك بترجمة كتاب الجامع إلى اللغة الفرنسية وطبعه في ثلاثة أجزاء ضخمة، ظهر الجزء الأول منها عام 1877، والثاني 1881 والثالث 1883م. وبّين في مقدمة كتابه هذا تاريخ علم الأعشاب في بلاد الأندلس بإيجاز، موضحاً فضل من ألّف في علم النبات عامة، وعلم الأعشاب والنباتات الطبية خاصة. وقال عن ابن البيطار إنه أكبر وأهم عالم نباتي ظهر في الشرق. وهنالك ثلاثة أو أربعة أطباء يمكن أن يقارنوا به هم: أبو جعفر أحمد بن محمد الغافقي (ت 560 هـ/1164م)، والشريف الإدريسي (ت560 هـ/1165م) وأبو العباس النباتي (ت 637 هـ/1239م)، ورشيد الدين الصوري (ت 639 هـ 1241م) وجميعهم قاموا بدراسة النباتات دراسة متعمقة، واختص الأول والثاني بدراسة نباتات الأندلس والمغرب، واهتم الثالث والرابع منهم بدراسة نباتات الجزيرة العربية.

يقول ابن أبي أصيبعة، صاحب كتاب «عيون الأنباء في طبقات الأطباء»، وتلميذ ابن البيطار: «كان إبن البيطار أوحد زمانه، وعلاّمة وقته، في معرفة النبات وتحقيقه واختياره مواضع نبته، ونعت أسمائه على اختلافها وتنوعها. سافر إلى بلاد الإغريق وأقصى بلاد الروم، ولقي جماعة يعانون هذا الفن، وأخذ عنهم معرفة نبات كثير، وعاينه في مواضعه. واجتمع أيضاً في المغرب وغيره بكثير من الفضلاء في علم النبات، وعاين منابته، وتحقيق ماهيته، وأتقن دراية كتاب ديسقوريدس إتقاناً بلغ فيه إلى أن لا يكاد يوجد من يجاريه فيما هو فيه، وذلك أنني وجدت عنده من الذكاء والفطنة والدراية في النبات وفي نقل ما ذكره ديسقوريدس وجالينوس فيه، ما يتعجب منه، وأول اجتماعي

به كان بدمشق في سنة ثلاث وثلاثين وستمائة. ورأيت من حسن عشرته، وكمال مروءته، وطيب أعراقه، وجودة أخلاقه، وكرم نفسه ما يفوق الوصف ويتعجب منه». يقول ابن أبي أصيبعة الذي كان كتابه «عيون الأنباء في طبقات الأطباء» أعظم الكتب وأوفاها في تراجم الأطباء، من عرب وأعاجم، يقول في كتاب إبن البيطار «الجامع في الأدوية المفردة»: «لم يوجد في الأدوية المفردة كتابٌ أجلّ ولا أجود منه»، وقال إن ابن البيطار صنفه للملك الصالح نجم الدين أيوب بن الملك الكامل، حين كان مقيماً في مصر.

أسهم ابن البيطار في مجالي النبات والصيدلة إسهاماً عظيماً، وذلك باكتشافاته العلمية الهامة سواءً عن طريق العثور على نباتات جديدة أثناء تجواله ورحلاته، ذاكراً خواصها وفوائدها الطبية، أو بالشروح والملاحظات التي دونها، فيما يتعلق بتخزين النباتات وحفظها، وتأثير ذلك في المواد الفعالة والمكونات الغذائية الموجودة فيها. وتكريماً له فقد أقيم له تمثال في مسقط رأسه ملقا.

داود بن عمر الأنطاكي 1542 - 1600م: طبيب سوري كان ضريراً غير أنه مهر في صناعة الطب، وكان رئيساً لأطباء مصر، وكان لكتابه «تذكرة أولي الألباب»، المشهور« بتذكرة داود » صدىً كبيراً للأثر الذي تركه ابن البيطار فيه.

القرن الثامن عشر:

من علماء هذه الفترة جورج إرهارد رُمْف G.E. Rumph (1628-1702م) الذي ألّف كتاب « معشب أمبوانة Herbarium Amboinense الذي طبع في هولندا ما بين سنتي 1741و1756، ويمّثل هذا الكتاب جرداً إحصائياً للأنواع النباتية الموجودة في جزر أمبوانة (أندونيسية). يتصف رُمْف بدقة الملاحظة، ووضوح الوصف، وباستعمال التسمية النباتية الثنائية. وهو يذكر كثيراً من المعارف النباتية المرتبطة بحضارة تلك الجزر في ذلك العهد، سارداً أسماء النباتات المحلية مع ذكر مرادفاتها، ومحدداً أسماء النباتات الدخيلة أو المندسة التي جلبها المستعمر الأبيض ممثلاً بالغزو الأوربي. ولقد أبرز رُمف في كتابه ما يُعرف اليوم بعلم الإتنولوجية النباتية باسطاً الخبرة في نطاق النباتات وطرائق تصنيفها من قبل سكان جزيرة أمبوانة، مسّلطاً الضوء على الموارد النباتية ودورها في حياة المجتمع في تلك الجزيرة. وقد أصدر أيضاً أوغست كرينوس ريفيرس A. Q. Rivirus المعروف باسم باخمان Bachman كتاباً عنوانه «المدخل العالمي للمعشب Introduction Universalis Rem Herbarium» طبع في ليبزغ سنة 1690م. وأعلن باخمان في مؤلفه المذكور ضرورة فصل دراسة النبات النفعي الصيدلي، أي العقار، عن دراسة النبات عموماً، ونعت الطريقة النفعية لدراسة النبات بالبدائية لأنها لا ترى في عالم النبات إلا أنواعاً تخدم الإنسان في الحصول على الدواء أو البهار أو العطر. لقيت آراء باخمان صدىً كبيراً في نفوس العاملين في دراسة علم النبات في مطلع القرن الثامن عشر. وتحول نداء باخمان إلى منعطف في مسيرة الدراسات النباتية التي أخذت الوجهة اللانفعية، والتي ظهرت بوادرها في العهد اللينيوي، المنسوب إلى العالم النباتي السويدي لينيوس Linnaeus 1707-1778 م، الذي انطلق يجمع نباتات العالم ويسميها تسمية لاتينية ثنائية، ويرتبها ضمن نظام طبيعي، مبتعداً عن استخدام الفوائد النباتية وما يرتبط بها من أمور تطبيقية. واستمر الحال على ذلك حتى القرن التاسع عشر، مع تركيز الاهتمام على التصنيف النباتي والدراسات الوصفية للنباتات الإقليمية، فظهرت الأفلورة Floras في كثير من أقطار العالمين الغربي والشرقي. واشتهر من مؤلفيها بطرس فورسكال P. Forskal الذي زار مصر وأطراف الجزيرة العربية، واطلع على نباتاتها وأعشابها. ثم ألف «الأفلورة المصرية - العربية Flora Aegyptico Arabico»، التي ظهرت بعد وفاته عام 1775. وتتابع بعد ذلك ظهور عدة علماء في التصنيف النباتي، منهم روبير براون في إنكلترا 1773، ودو كاندول في سويسرا 1778، وهنري بايون في فرنسا 1827، وجورج بوست في سورية ولبنان 1837-1909، وكانت مؤلفات أوائلهم باللاتينية، ولكن في مطلع القرن التاسع عشر أصبحت الأفلورة تدون باللغات المحلية، فيما عدا الاسم العلمي الثنائي الذي بقي باللغة اللاتينية الحديثة. وهكذا كان لابد للعلم من أن يبتكر اسماً جديداً يودع فيه المعارف التطبيقية الشعبية للنبات فكانت ولادة علم الإتنولوجية النباتية الحديثة.

القرن العشرين:

في مطلع القرن العشرين تمت على يد العالم الأمريكي هرشبرغر Harshberger، وهو الذي تدين له الإتنولوجية النباتية بكثير من المعلومات القيمة عن أصل الذرة الصفراء الأمريكية، والمعروفة في الوطن العربي باسم الذرة الشامية. لقد طُلب من هرشبرغر أن يحّدد بقايا نباتية جُمعتْ من حفريات أثرية عُثر عليها في مسكن هندي أمريكي قديم، الأمر الذي دعاه إلى وضع نظام جديد لدراسة النبات، مستمداً من طرائق استعمال القبائل الهندية للنباتات النافعة. وقد تمكن هرشبرغر من رسم الطرائق القديمة المعتمدة في تبادل المنتجات النباتية، كما استطاع أن يُحدد، بوساطة علم الإتنولوجية النباتية، طريقةً لكشف عدد من المواد القابلة للاستعمال الصناعي المعاصر، أو التي يمكن استغلالها تجارياً في الوقت الحاضر. ولاقت هذه الدعوة رواجاً لدى رواد أمريكا الذين كانوا بحاجة ماسة إلى معرفة النباتات النافعة، ومكنتهم من الاستفادة من المساحات الواسعة التي يذخر بها العالم الجديد.

شروط جمع وإعداد وتجهيز النباتات الطبية

النبات الطبي: هو النبات الذي يحوي كلّه أو أحد أجزائه مواد فعالة ذات تأثير فسيولوجي على الكائنات الحية.
النبات العطري: هو النبات الذي يحتوي في جزء من أجزائه على زيت عطري.
يطلق اسم **الورقيات** على مجموعة النباتات التي يكون الجزء الطبي المستخدم منها هو الأوراق، نذكر منها البردقوش والنعناع.
يطلق اسم **مجموعة الأزهار** أو أجزائها على مجموعة النباتات التي يكون الجزء الطبي المستخدم منها هو الأزهار الكاملة أو أجزائها، نذكر منها البابونج، الكركديه، القرطم، الأقحوان .
يطلق اسم **مجموعة الجذور** على النباتات التي يكون الجزء الطبي المستخدم منها هو الجذور أو ما يشابهها، منها العرقسوس.
يطلق اسم **مجموعة البذور** الزيتية على النباتات التي يكون الجزء المستخدم منها هو البذور، نذكر منها الخروع، الخردل.
يطلق اسم **الحبوب العطرية** على مجموعة الحبوب التي تحتوى على زيوت طيّارة ومنها الكزبرة، الكمون، الكراوية، اليانسون، الشمرة، حبة البركة.
يشمل إعداد النباتات الطبية للتسويق معاملات عديدة أهمها:
تحديد موعد الجمع، طريقة الجمع، التنظيف، التثبيت، التجفيف، التعبئة والتخزين. وتتعلق نوعية هذه المعاملات بعوامل مختلفة أهمها المكونات الفعالة التي يراد الحصول عليها والجزء النباتي الذي توجد فيه هذه المكونات.
نورد فيما يلي دراسة سريعة للمعاملات التي يمّر النبات الطبي من مرحلة الجمع حتى إعداده للتسويق:

1 - تحديد موعد الجمع:

يُعد موعد جمع النباتات الطبية، سواء كانت مزروعة أو برية، من أهم مراحل الإنتاج، إذ تختلف طبيعة المكونات الفعالة ونسبتها باختلاف عمر النبات ومرحلة نموه وتطوره وفصول السنة المختلفة وحالة الطقس اليومي وساعات النهار، وكذلك يتأثر الموعد باختلاف الجزء النباتي المراد الحصول عليه. وقد وجِد أن كمية المواد الفعالة في بعض النباتات المعمرة تزداد بتقدم العمر، ثم تتناقض تدريجياً بعد عدد من السنين. فجَذور العرقسوس تُجمع بعمر ثلاث سنوات من تاريخ الزراعة، ونبات الراوند يكون مفعوله الطبي قوياً عندما يُجمع بعمر ست سنوات.
بالنسبة إلى مراحل النمو والتطور، وجدت قلويدات الهيوسين والهيوسيامين في أوراق نبات الأتروبا في جميع أطوار النمو باستثناء طور الإثمار حيث لوحظ غياب الهيوسين من الأوراق تماماً. كما ثبت أن المحتوى القلويدي لنبات السكران والداتورة يكون مرتفعاً خلال المرحلة الأولى من النمو، ثم يأخذ في النقصان خلال النمو الخضري، حيث يعود إلى الارتفاع مرة أخرى في أثناء طور التزهير قبل أن ينخفض تدريجياً عقب العقد وتكوين الثمار والبذور.
كذلك، فإن المحتوى الفعال من المواد الجليكوقلويدية في نبات السولانم يرتفع تدريجياً مع اقتراب الإزهار، ثم يبدأ في الانخفاض خلال مرحلة الإزهار والإثمار، كما لوحظ ازدياد كمية المواد اللعابية mucilage في أوراق الخطمية وجذورها مع ازدياد النمو، وبلوغها أقصى قيمة عند بدء التزهير. كذلك في نبات النعناع تكون الزيوت العطرية الموجودة في الأوراق الحديثة غنية بالمنتون menthone الذي يتحول في وقت الإزهار إلى مانتول وهو الجوهر الفعال المقصود.
أما بالنسبة لتأثير فصول السنة، فقد تبين عدم احتواء نبات الراوند في الشتاء على مشتقات مركب الانتراكينون

وإنما في صورتها المختزلة الانترانول ، على عكس النبات الذي يجمع صيفاً، حيث لوحظ انخفاض مركب الانترانول وذلك لتحوله إلى مشتقات الانتراكينون .

كذلك يتأثر إنتاج النبات من المواد الفعالة بساعات النهار، فقد لوحظ ارتفاع نسبة الزيوت الطيّارة للياسمين والبابونج في الصباح الباكر مقارنة بفترة ما بعد الظهر.

أخيراً، يرتبط موعد الجمع بالجزء النباتي المحتوي على المكونات الفعالة. وعموماً فإن أنسب وقت لجمع أجزاء النباتات الطبية هو :

للأوراق: تُعتبر الفترة التي تسبق بدء تكوين الأزهار هي الفترة التي تكون فيها الأوراق غنية بالمكونات الفعّالة، ويستحسن جمع الأوراق باليد، أو قطع الأفرع الفتية وتجفيفها ثم فركها وأخذ الأوراق واستبعاد الأجزاء الخشنة.

للأزهار: تمتاز الأزهار بقصر فترة جمعها، وتغير نسبة مكوناتها الفعالة بسرعة بتغير مراحل نموها، لذلك فهي تحتاج إلى عناية في اختيار الوقت المناسب للجمع. يمكن جمع الأزهار بحالة التفتح الكامل كما في حالة الأقحوان، أو نصف متفتحة كما في الورد والياسمين، أو قبل التفتح مثل القرنفل.

للثمار والبذور: تجمع الثمار عادةً عند اكتمال نموها وتمام نضجها، كما في الخلّة وحبة البركة ، ويراعى أن تكون معظم النباتات قد أصبحت صفراء في جزئها القاعدي.

للأجزاء الأرضية: يُعد فصل الصيف أنسب الأوقات لجمع الأجزاء الأرضية، حيث يبدأ المجموع الخضري بالجفاف ويخزن النبات مكوناته الفعالة في مجموعه الجذري لمواجهة فترة الشتاء. كما في حالة العرقسوس وكورمات اللحلاح.

طريقة الجمع: تختلف طرق الجمع والحصاد باختلاف الجزء النباتي المستعمل، فهناك بعض النباتات التي لابد من حصادها يدوياً نظراً لصعوبة استعمال آلات الحصاد الميكانيكية، ومثال ذلك المحاصيل الورقية كالنعناع، الريحان، والزعتر. بالمقابل يتم حصاد الأنواع التي تزرع للحصول على ثمارها مثل نباتات العائلة الخيمية، بآلات الحش، ثم تترك في الحقل لتجف جزئياً قبل أن تنقل إلى أجهزة التقطير. تساعد ألات الحصاد عموماً على سرعة الإنجاز وتقلل من التكاليف، إلا أن المنتجات النباتية تكون أقل نظافة.

2 - التنظيف:

يُقصد بعملية التنظيف، التخلص من الشوائب والبقايا النباتية وحبيبات الطين العالقة بالجزء النباتي، بغية الحصول عليه في حالة عالية الجودة والمظهر.

على سبيل المثال، تُنظف الأجزاء الأرضية كالجذور والريزومات بوضعها في تيار جارٍ من الماء، أو بإزالة القشرة الخارجية بما عليها من طين، ومن أمثلة النباتات التي تنظف بهذه الطريقة أو تلكَ جذور اللحلاح وريزومات العرقسوس، وفي حالة النباتات التي تستعمل أوراقها، مثل الزعتر والنعناع، تقتصر عملية التنظيف على إزالة الأجزاء الغريبة كالسوق والأغصان والنورات المختلطة بالعقار الأساسي. تنظف البذور والثمار باستعمال الغرابيل للتخلص من الحصى والبذور غير الناضجة، كما هو متبع في ثمار نباتات الفصيلة الخيمية.

وبإجراء عمليتي التنظيف والغربلة، يصبح العقار جاهزاً لاجتياز الاختبارات التي تجرى عليه ليصبح مطابقاً للمواصفات التي تنص عليها دساتير الأدوية من ناحية المواد الغريبة.

3 - التثبيت:

يستمر النبات بعد جمعه بالعيش لمدة من الزمن يستهلك خلالها قسماً ممّا ادخره، لذلك كان من الضروري بعد إنهاء عمليتي الجمع والتنظيف العمل مباشرة على إيقاف التفاعلات الحيوية كافةً فيه، وهذا ما يطلق عليه اسم عملية التثبيت stabilisation التي تهدف إلى إيقاف عمل الأنزيمات enzymes الموجودة في النبات الغض، بغية أن تحتفظ الأجزاء النباتية بمركباتها الفعالة دون أن تتفكك. تعتمد مجمل الطرق المستعملة في عملية التثبيت على وضع النبات في وسط غير ملائم لعمل تلك الأنزيمات وأهم طرق التثبيت هي:

تغيير رقم الحموضة أو الـ pH: تتم بمعاملة المواد النباتية الغضة بمحلول حمض الخل الممدد بنسبة 5 % بغية حرف

رقم الحموضة نحو الوسط الحامضي. لاتُعد هذه الطريقة صالحة في حالة احتواء الجزء النباتي المراد تثبيته على مكونات جليوكوزيدية، نظراً لأن الحموضة كافية لإماهة الجليكوزيدات وانشطارها.

استعمال المواد المعوّقة: تتم بمعاملة الأجزاء النباتية ببعض المركبات الكيميائية مثل فلورو الصوديوم والبوتاسيوم، ثاني كبريتيت الصوديوم بغية تخريب القسم البروتيني من الأنزيمات وإيقاف عملها.

التمليح: وتستخدم في حالة احتواء النبات المراد تثبيته على جليكوزيدات كما في حالة نبات بصل العنصل. يعتمد التمليح على إضافة الأملاح المرسبة للأنزيمات مثل ملح الطعام أو كبريتات الأمونيوم.

التجفيف السريع: عن طريق تعريض الجزء النباتي إلى درجة حرارة لا تتجاوز المئة، وذلك ضمن مكان مظلم ومهوى جيداً، مع مراعاة إنجاز العملية بسرعة كبيرة لأن البطء في رفع الحرارة يؤدي إلى تنشيط عملية التخمر داخل الخلايا. تختلف مدة التثبيت بالتجفيف السريع باختلاف نسبة الماء في الجزء النباتي. تعّد الأزهار أغنى الأعضاء بالماء وتصل إلى 90 %، في حين تُعد البذور أقل الأعضاء احتواءً على الماء حيث لا تتجاوز النسبة 5 - 10 %. تمتاز هذه الطريقة بسهولتها وقصر الفترة الزمنية اللازمة لإتمامها، إلا أنها ذات كلفة عالية نسبياً.

استعمال الحرارة الرطبة وتقسم إلى:

- استعمال الماء المغلي بوجود فحمات الكالسيوم، وفيها يوضع العقار المراد تثبيته داخل شبكة معدنية لتُغمر في وعاء يحتوي على الماء المغلي ونسبة كبيرة من فحمات الكالسيوم لمدة 10 - 12 دقيقة، يخرج بعدها العقار ويبرّد بسرعة ويجفّف. تعمل فحمات الكالسيوم على تعديل الحموضة في النبات التي يمكن أن تقوم بحلمهة الجليكوزيدات. لا تطبق هذه الطريقة على العقاقير سريعة العطب مثل الأزهار والأوراق، إنما ينحصر استعمالها عند تثبيث الأقسام النباتية الصلبة مثل القشور والجذور والبذور.
- استعمال الكحول المغلي بوجود فحمات الكالسيوم، وتقضي باستعمال الكحول المغلي بدلاً من الماء المغلي، لأن الكحول يغلي بدرجة حرارة أخفض من درجة غليان الماء، مما يقلّل من تخريب البروتينات مقارنة مع طريقة الماء المغلي.
- استعمال أبخرة الكحول وفيها يفرش الجزء النباتي على رفوف ضمن صندوق معدني، ويوضع الصندوق في جهاز خاص ساخن بداخله بخار كحول الايتانول بدرجة 95 %، يستمر التسخين حتى يشير مقياس الضغط إلى نصف ضغط جوي 0.5، يحافظ على هذا الضغط لمدة 5 دقائق، يترك بعدها الجهاز ليبرد ثم يخرج النبات ويوضع في أماكن بعيدة عن النور والرطوبة. تستعمل هذه الطريقة في حال تثبيت الأعضاء النباتية اللطيفة كالأزهار عامة وبعض الأوراق.

4 - التجفيف:

يُعد التجفيف من أهم العمليات التي تساعد في الحفاظ على المادة الفعالة في العقار وعدم تخربها بفعل نمو الفطريات وتعفن النباتات، أو ازدياد نشاط الأنزيمات وعمليات التحلل المرافقة التي غالبا ما تؤدي إلى تغيرات غير مرغوبة في مكونات النبات الفعالة. يوقف التجفيف نشاط الأنزيمات بسرعة، ويسّهل عمليات سحق النباتات قبل إجراء عملية الاستخلاص بالمذيبات أيضا، ويقلل من وزن النباتات وبالتالي يسهل عمليات التعبئة والنقل والتخزين.

تختلف طرق التجفيف باختلاف نوع العقار وتركيبه التشريحي ومكوناته الفعالة ونسبة الرطوبة فيه، وثمة طريقتان للتجفيف:

التجفيف الطبيعي:

يتم باستخدام العوامل الطبيعية كالشمس والهواء، وفيها تعرّض النباتات لأشعة الشمس مباشرة إذا كانت المواد الفعالة في العقار لا تتأثر بالأشعةالشمسية مثل ثمار الحنظل وريزومات العرقسوس، أو يتم في أماكن مظلّلة مهوّاة إذا كانت المكونات الفعالة للعقار حساسة لأشعة الشمس كما في حالة نورات البابونج . توضع الأجزاء المراد تجفيفها طبيعياً في أماكن مكشوفة على أرضية نظيفة، مغطاة بمفارش من المشمع أو أقمشة الخام، بمعدل 1/2 - 1كغ أوراق أو 1 - 2 كغ جذور/م2، ثم تقلب من وقت لآخر لتحقيق تجفيف متجانس ولتفادي تعفن الطبقة السفلى

غير المعرضة للشمس والهواء. وفي حالة التجفيف بالظل تفرد النباتات المراد تجفيفها في مناشر مغطاة للحماية من الندى وماء الأمطار على شكل طبقات رقيقة في صوانٍ مثقبة أو غرابيل من السلك، وإذا كان المنشر غير متسع تنضد الصواني بعضها فوق بعض، على أن تظل المسافة بين الإطارات من 20 - 25 سم.

وللتجفيف الطبيعي بعض العيوب أهمها:

- عدم التحكم في العوامل الجوية الطبيعية من درجة حرارة ورطوبة.
- قلة نظافة المحصول بفعل الاختلاط بالأتربة والغبار.
- الحاجة إلى مساحات قد تكون كبيرة من أرض الحقل وطول فترة التجفيف،

التجفيف الصناعي:

يتميز بالتحكم في درجة حرارة التجفيف وفي درجة رطوبة النبات المجفف، إضافة إلى نظافة المواد المجففة وسرعة التجفيف. تجرى عملية التجفيف الصناعي بعدة طرق أهمها: الأفران الحرارية ، طريقة التجفيف المتجمد، أو باستخدام المواد الكيماوية مثل كبريتات الصوديوم اللامائية.

يتم التجفيف بالفرن، حيث تفرد الأجزاء النباتية، من أوراق أو نورات أو جذور وريزومات مقطعة إلى شرائح طولية أو عرضية، في صوانٍ معدنيةٍ مثقبة وموضوعة في أفران حرارتها بين 45 و60°م. يحتاج تثبيت درجة حرارة التجفيف اللازمة إلى خبرةٍ خاصة، لأن استعمال درجة حرارة غير مناسبة قد يؤدي إلى جفاف السطح دون الأنسجة الداخلية مما يساعد على فساد العقار وظهور العفن عند التخزين بعد التجفيف. تُجرى للأجزاء المجففة عملية جرش أو تكسير في حالة النباتات الطرية كالنعناع والمردقوش، أو عملية طحن خشن في حالة أوراق السكران وأزهار الأقحوان.

تتّبع طريقة التجفيف بالتجميد Lyophilisation للنباتات التي يخشى على مكوناتها من فيتامينات وهرمونات، من التأثر بالحرارة. تجمد النباتات أو خلاصاتها المائية ثم تبخر تحت ضغط منخفض جداً، فيتحول الماء من الحالة المتجمدة إلى الحالة الغازية مباشرة تاركاً النبات أو خلاصته الجافة. تُعد هذه الطريقة مكلفة جداً ولا تستعمل إلا في حالة المنتجات مرتفعة الثمن.

التغيرات التي تنتج عن عملية التجفيف:

تُحدث عملية التجفيف سواء كانت طبيعية أو صناعية، بعض التغيرات في الأجزاء النباتية المجففة. (تغير في الرائحة، انخفاض حجم العقار ووزنه بمقدار ما فقده من رطوبة)، حيث تتراوح نسبة الرطوبة بعد التجفيف بين 4 - 6 % في الأوراق، و 3 - 4 % في الأزهار، مقابل 6 - 8 % في الثمار، و6 - 14 % في البذور. كما تتحلل الصبغات الملونة الموجودة في خلايا النبات مثل الكلوروفيل والانتوسيانين، مما يعطي العقار لوناً قاتماً وأحياناً لوناً أسوداً.

5 - التعبئة:

تختلف طريقة التعبئة باختلاف النبات والجزء النباتي، ونوع السوق التجارية. فهناك نباتات تمتص الرطوبة وتتعفن مثل نورات البابونج وأوراق النعناع، ولابّد عند التعبئة من مراعاة وضع مواد مانعة لامتصاص الرطوبة في العبوات كمادة السيليكا. كذلك فإن العبوات الزجاجية الملونة باللون الغامق تعمل على رفع كمية الجيرانيول geraniol في الزيت العطري المخزن، في حين أن العبوات المصنوعة من البلاستيك الملون قد تعمل على رفع مستوى السترونيللول في الزيت العطري نفسه.تتم التعبئة بغرض التصدير في عبوات محكمة الإغلاق لا تتسرب إليها الرطوبة، ولذلك يفضّل استعمال صناديق خشبية، أوبالات من مواد صناعية أو براميل من المعدن أو الورق المقوى. وبالمقابل عند تعبئة النباتات للتسويق المحلي، يراعى وضعها في أكياس من النايلون أو صناديق من الورق المقوى صغيرة الحجم جميلة المنظر.

6 - التخزين:

لا تقل عملية التخزين في أهميتها عن أي من العمليات السابقة، ذلك أن عدم تنفيذها بشكلٍ سليم قد يؤدي إلى ضياع كل الجهود التي بذلت والتكاليف التي أنفقت منذ بدء زراعة المحصول حتى مرحلة التخزين ذاتها، ويصبح المحصول مهما كانت كميته عديم الفائدة. يراعى عند التخزين أن يكون العقار جافاً وخالياً من الإصابة الفطرية والحشرية، ويستحسن أن تتراوح حرارة مكان التخزين بين 5 - 10 °م والرطوبة الجوية حوالي 50 %.

قد تَفسُد بعض العقاقير عادةً أثناء التخزين، بفعل عوامل عديدة أهمها:

درجة الحرارة: يؤدي ارتفاع حرارة التخزين إلى زيادة نشاط الأنزيمات والتفاعلات الكيميائية ونمو الكائنات الدقيقة. كذلك فإن الحرارة تؤثر في النباتات التي تحوي زيوتاً طيارة مثل نورات البابونج وثمار الفصيلة الخيمية.

الرطوبة: تصل الرطوبة إلى الأجزاء النباتية المخزنة عن طريق امتصاصها من الجو، أو نتيجة لعدم كفاءة عملية التجفيف. تعمل هذه الرطوبة كما ذكرنا على تنشيط عمل الأنزيمات المحللة للمكونات الفعالة في النبات، كما تتيح المجال أمام نمو الكائنات الحية الدقيقة، مما يؤدي في النهاية إلى انخفاض كمية المواد الفعالة أو فساد الجزء النباتي المخزن.

الأوكسجين: يعمل الأوكسجين على أكسدة بعض مكونات النباتات الطبية أثناء عملية التخزين وخاصة الزيتية منها وبالتالي تتغير الخواص الطبيعية والكيميائية لهذه النباتات، مما يقلل من قيمتها الطبية والتجارية. لذا يتم تخزين هذه الزيوت أو العقاقير المحتوية عليها بمعزل عن الهواء، أو تضاف بعض المواد المانعة لعمليات الأكسدة والاختزال ومنها ثاني أكسيد الكربون في صورة ثلجية متصلبة.

الضوء: يؤثر وجود الضوء أثناء عملية التخزين، حيث يغير من اللون الناتج بعد التجفيف، مما يقلل من القيمة التجارية للمنتج، لذلك يجب مراعاة تخزين النباتات في أماكن مظلمة بعيداً عن الضوء.

العوامل البيولوجية: قد تتعرض النباتات أو الأجزاء المخزنة إلى إصابات متعددة، فطرية أو بكتيرية أو حشرية. وعليه فإنه من الضروري التخزين تحت درجة حرارة منخفضة لتقليل الإصابة الفطرية أو البكتيرية، وتبخير أماكن التخزين بالمواد المناسبة لدرء الإصابة الحشرية.

مدة التخزين: تؤثر مدة التخزين في كمية المواد الفعالة ونوعيتها في الجزء النباتي المخزن، وأظهرت التحاليل أن تخزين بذور الكزبرة لمدة عامين أدى إلى انخفاض كمية الزيت العطري بنسبة 3 - 5 % وإلى ارتفاع المكونات الكحولية من 8 % إلى 77 %.

المجموعات الكيميائيـــة الرئيســة في النباتات الطبيــة والعطريــة

تتنوع تأثيرات واستخدامات النباتات الطبية تبعاً لاختلاف محتواها من المركبات الكيميائية الفعالة، وسوف نعرض بإيجاز أهم هذه المكونات حسب التالي: القلويدات، الجلوكوسيدات، الزيوت الطيارة، الراتنجات، التانينات، الصموغ، المواد المخاطية، اللبن النباتي، المواد المّرة.

القلويدات Alkaloids

القلويدات منتجات طبيعية نباتية هامة دوائياً نظراً لما تمتلكه من تأثيرات فيزيولوجية كبيرة في الكائنات الحية.
عزلت القلويدات النباتية منذ القرن التاسع عشر حين تمكن الصيدلي الفرنسي ديرسون Derson في عام 1803 من فصل قلويد الناركوتين Narcotine من نبات الخشخاش (الأفيون)، ثم قام الصيدلي الألماني Serturner عام 1816 بفصل قلويد المورفين Morphine من النبات نفسه، وبعده بيلليتير Pelletier الذي اكتشف قلويد البيليتيرين في نبات الرمان. حدّدت البنية الكيميائية للكونيين Coniine لأول مرة عام 1870، وقد ساعد تطور التقانات المستخدمة لاحقاً على الفصل والتعرف على البنية التركيبية لما يزيد على 10000 قلويد، أسهم الكثير منها في إنقاذ حياة الملايين من البشر (كينين، Quinine، أميتين Emetine، كافيين Caffeine).

انتشار القلويدات في المملكة النباتية:

تضم المملكة النباتية وفقاً لتقسيم أنجلر Engler 60 رتبة تشتمل على الكثير من الفصائل النباتية، تحتوي 34 فصيلة منها على أنواع مختلفة من القلويدات. لا تتوزع القلويدات وفقاً لنظام محدد في المملكة النباتية، إلا أن النباتات الزهرية هي المصدر الرئيس لها، وهذا لا ينفي بالطبع وجودها القليل في بعض النباتات الدنيا في سلم التطور النباتي، فقد وجدت قلويدات الفطر المسمى الأرجوت Ergot (مهماز الشيلم) الذي يتّطفل ويتغلغل في ثمار نبات الشيلم *Ergotamine*، وقلويدات عش الغراب *Streptomyces sp.* ونحصل منهما على المضادات الحيوية ذات الطبيعة القلويدية.

يندر وجود القلويدات في خفيات الإلقاح الوعائية (الخنشاريات) Cryptogames وإن وجد بعضها في ذنب الخيليات *Equisetum sp.* التي تحتوي على النيسيتين Nicitine، ورجل الذئبيات (الكبريت النباتي) *Lycopodium* وتحتوي قلويد الكلافاتين Clvatine.

يُلاحظ ندرة وجود القلويدات في النباتات البذرية أو ظاهرات الإلقاح Phanerogames التابعة لعريانات البذور Gymnospermes، باستثناء جنس العادر (الايفدرا) *Ephedra sp.* المحتوي على قلويد الايفيدرين Ephedrine ومشتقاته، كما يلاحظ قلة وجودها في مغلفات البذور Angiospermes العائدة لمجموعة النباتات وحيدة الفلقة Monocotyledon باستثناء ثلاث فصائل هي: النرجسية *Amaryllidaceae* حيث يحتوي النرجس على قلويدات الـ Lycorine narcissine، والزنبقية *Liliceae*، حيث يحتوي اللحلاح على الكولشيسين Colchicine، والنخلية Palmiers، حيث يحتوي جوز الفوفل على قلويد أره كولين Arecoline.

تّعد النباتات التابعة لثنائيات الفلقة المصدر الرئيس للحصول على القلويدات، رغم خلوبعض فصائلها تماماً من وجود القلويدات مثل الفصيلة الصفصافية *Salicaceae*، الوردية *Rosaceae* ، الشفوية *Lamiaceae*، القرعية *Cucurbitaceae*، إلا أن هناك الكثير من الفصائل التي تحتوي أنواعها على قلويدات نذكر منها: الفصيلة الفوية *Rubiaceae* حيث يحتوي الـبُن على قلويد الكافيين وشجرة الكينا التي تحوي قلويد الكينين، والبرباريسية

Berberidaceae حيث يحتوي نبات البرباريس على قلويد البربرين، والفولية *Fabaceae* حيث يحتوي الوزّال *.Spartium sp*على الاسبارتئين، والباذنجانية *Solanaceae* حيث يحتوي نبات السكران (البنج) *.Hyoscyamus sp* على الهيوسيامين، والخشخاشية *Papaveraceae* ومنها نبات الخشخاش المّنوم الذي يحتوي على العديد من القلويدات أهمها قلويد المورفين، والمركبة *Asteraceae* ومثالها زهرة الشيخ *.Senecio sp* التي تحتوي على السينيسيونين، والخيمية *Apiaceae* ومنها نبات الشوكران *.Conium sp* المحتوي على قلويد الكونين. يمكننا القول إن 15 – 20 % من النباتات الوعائية تحتوي على القلويدات، مع الإشارة لاحتواء بعض الفصائل عليها بشكل خاص كما في جميع أجناس وأنواع الفصيلة الخشخاشية ، في حين نجد أن بعض الفصائل كما في حالة الباذنجانية والفولية تحتوي بعض أجناسها على القلويدات وخلو بعضها الآخر منها.

غالباً ما تحتوي نباتات الأنواع التابعة للجنس الواحد على قلويدات ذات تركيب كيميائي متقارب، وكذلك الحال فإن بعض الأجناس داخل الفصيلة الواحدة تحتوي على قلويدات متقاربة كيميائياً كما في الفصيلة الباذنجانية إذ أن قلويد الهيوسيامين Hyoscyamine يوجد في عدة أنواع تابعة للفصيلة نفسها (سكران، ست الحسن، داتورة)، وبالمقابل نجد أحياناً بعض القلويدات النوعية مثل المورفين Morphine الموجود في الخشخاش المنوم *Papavers somniferum* فقط، وقد نجد أنواعاً من القلويدات في أكثر من فصيلة نباتية، مثل قلويد الكافيين الموجود في العديد من الفصائل كالفوية *Rubiaceae* (البّن) والشايية *Theaceae* (الشاي) والبرازية *Sterculiaceae* (جوز الكولا).

اصطناع القلويدات وأشكالها وتوزعها:

القلويدات منتجات كيميائية طبيعية مشتقة من الأحماض الأمينية أو مركبات أخرى تحوي النيتروجين، مثل polyamines، يتم اصطناعها عبر العديد من التفاعلات الحيوية بوجود أنزيمات متخصصة enzyme - catalysed، مثل تفاعل methylation، والعديد من تفاعلات الأكسدة والاختزال.

تصطنع القلويدات بداية في بعض أجزاء النسج الغضة في الساق والجذر، وتنتقل من هذه النسج إلى النسج النباتية الأخرى.

توجد القلويدات منحلة في العصارة الخلوية لخلايا الأنسجة البشروية للأوراق والجذور أو غيرها من الأعضاء النباتية، كما أنها قد توجد في أندوسبرم بذور بعض الأنواع.

توجد القلويدات في النباتات بصورة حرّة أو على شكل أكاسيد نيتروجين N-oxides، أو أملاح لبعض الأحماض العضوية النباتية مثل حمض الليمون citric acid، حمض الخل .acetic a، حمض الطرطريك .tartaric a، حمض العفص .tannic a، حمض التفاح .malic a، حمض الحمّاض .oxalic a، حمض اللبن .lactic a، وغيرها من الأحماض. وقد يرتبط وجود بعض القلويدات بوجود أحماض معينة مثل قلويدات الأفيون opium، المرتبطة مع حمض الميكوني .meconic a وقلويدات شجرة الكينا .Cinchona sp المرتبطة مع حمض الكينين .quinic a .

قد تبدي القلويدات ميلاً للتركّز في عضو نباتي دون الآخر أو قد توجد في جميع أجزاء النبات وهي الحالة الأعم، نلاحظ أحياناً تفاوتاً أو تغيراً في المحتوى القلويدي لعضو نباتي معين خلال موسم النمو الواحد بل خلال فترتي الليل والنهار، كما قد تبدو هذه الظاهرة في النباتات المعمرة حيث يزداد محتواها القلويدي بتقدمها في العمر. وعموما يلاحظ ازدياد نسبة القلويدات في النباتات الحولية حتى مرحلة الإزهار، أما في الأشجار والنباتات الخشبية المعمرة فإن القلويدات تتزايد مع تقدمها بالعمر وتميل للتجمع في قشور الساق والجذر والأوراق والثمار والبذور.

نذكر كأمثلة على توزع القلويدات في الأعضاء النباتية الهيوسيامين الموجود في جميع أجزاء نبات الداتورة وفي أوراق السكران أيضاً، قلويد بيليترين الموجود في لحاء جذور وأغصان شجيرات الرمان، الكينين الموجود في لحاء الكينا، الأتروبين الموجود في جذور نبات ست الحسن وأوراقه، الكونين في ثمار الشوكران، الكابسيسين الموجود في ثمار الشطة، المورفين الموجود في العصير اللبني لثمار الخشخاش المنوم، الكافيين الموجود في بذور

البن، الايفيدرين الموجود في الأجزاء الخضرية لنبات الايفيدرا، الكوكائين في أوراق الكوكا، الاميتين في ريزومات عرق الذهب، الكولشيسين في درنات اللحلاح، الحرملين في بذور الحرمل الخ.....

تسمية القلويدات:

من الصعب أن يوضع أساس واحد يعتمد عليه في تسمية العدد الكبير من القلويدات المعروفة، وقد اتفق على أن تنتهي أسماء القلويدات جميعاً بالمقطع - ine -. أما الجزء الأول من اسم أي قلويد فيمكن أن يشتق من اسم الجنس الذي يستخلص منه القلويد مثل قلويد النيكوتين المشتق من جنس التبغ *Nicotiana sp.*، الهيوسيامين من جنس السكران *Hyoscyamus sp.*.

يمكن أن يشتق اسم القلويد من اسم النوع النباتي الحامل له، قلويد الـ belladonine اشتق من *Atropa belladonna*، أو من الاسم الشائع للنبات كما في حالة الارجوتامين Ergotamine من نبات مهماز الشيلم Ergot، أو يشتق الاسم من طبيعة تأثيره الفسيولوجي كما في حالة الناركوتين Narcotine وله تأثير مخدر Narcotic، أو من اسم المكتشف كما في قلويد البيليتيرين Pelletierine المشتق من اسم العالم Pelletier.

فوائد القلويدات وأهميتها للنبات:

هناك العديد من النظريات التي تفّسر الدور المحتمل الذي تقوم به القلويدات داخل النبات وأسباب وجودها وفوائدها وأهم تلك النظريات :

1. معظم القلويدات مواد سامة ووجودها في النبات يعدّ بمثابة عامل دفاعي لحمايتها من أذى الحشرات ورعي الحيوانات.
2. تقوم بعض القلويدات بدور مواد منظمة للنمو في النبات وتؤثر في العمليات الفسيولوجية داخل الأنسجة النباتية الحية.
3. تعّد القلويدات بمثابة مخزون احتياطي للعناصر التي قد يحتاجها النبات في أطوار نموه المختلفة أو عند نقصها بالتربة وأهمها النتروجين.
4. يفسر بعض العلماء وجود القلويدات بأنه يمثل النواتج النهائية للاستقلاب الخلوي وما ينتج عن هذه التفاعلات من مركبات سامة تخزن على صورة قلويدات في فجوات الخلايا.

التأثير الفيزيولوجي للقلويدات:

يتباين تأثير القلويدات الفيزيولوجي بالنسبة للكائن الحي، فمنها المسّكن (ناركوتين، مورفين)، الكولشيسين المستخدم في علاج النقرس وحمى البحر المتوسط، ومنها المقيئ (أميتين)، ومنها المنشّط للجهاز العصبي المركزي (كافيين)، الإيفدِرين المستخدم كمزيل للاحتقان وعلاج انخفاض ضغط الدم المصاحب للتخدير، ومنها الموسع لحدقة العين (اتروبين) الخ.....

الخواص الطبيعية والكيميائية للقلويدات:

تعريفها: اشتق اسمها من كلمة قلوي، الذي استخدم أصلاً لوصف أي مركب قاعدي يحتوي على النيتروجين، فالقلويدات مركبات كيميائية عضوية قاعدية طبيعية معقدة ،غير متجانسة تحتوي على ذرة أو أكثر من النتروجين.

خواص القلويدات :

تشترك القلويدات عموماً في الصفات العامة الآتية:

1 . تتكون من عناصر الكربون، الهيدروجين، النتروجين وغالباً الأوكسجين. بعضها بسيط التركيب مثل الكونين Conine وبعضها معقد التركيب مثل المورفين Morphine.

2 . معظم القلويدات وأملاحها النقية مواد صلبة بللورية ذات درجات انصهار محددة، عدا القلويدات المفتقرة للأوكسجين فإنها سائلة زيتية القوام ومتطايرة ومثالها الكونين، النيكوتين، والقليل منها سائل غير متطاير مثل البيلوكاربين pilocarpine والأنابازين anabasine.
3 . معظم القلويدات مرّة الطعم، سامة، عديمة الرائحة، عديمة اللون مع بعض الاستثناءات (البربرين أصفر اللون، ملح السانجورين Sanguinarine أحمر نحاسي).
4 . يعّد ذوبان القلويدات وأملاحها من الصفات الهامة صيدلانياً، كما أن الاختلاف في ذوبان القلويدات يعطي الفرصة لاستخلاص كل منها بالطريقة الملائمة لاستخدامه، فالقلويدات الحرة كالأتروبين قليلة الذوبان في الماء وتذوب في المذيبات العضوية مثل الكلوروفورم والأيثر، ماعدا القليل منها كالنارسين وبصورة أقل المورفين. وعلى النقيض نجد أن أملاح هذه القلويدات تذوب في الماء وبدرجة أقل في الكحول ولا تذوب في المذيبات العضوية (كبريتات الأتروبين)، ويشذ عن هذه القاعدة قليل من القلويدات مثل الإيفيدرين والكولشيسين والكافيين والقلويدات رباعية الأمين (ثيوفيلين، ثيوبرومين) حيث تذوب هي وأملاحها في الماء.
5 . كل القلويدات الحّرة قاعدية ولذلك فإن تأثير محلولها قلوي في حين أن محلول أملاحها حامضي.
6 . تمتاز القلويدات بأنها تتحد مع بعض أملاح المعادن ذات الوزن الذري الكبير (الزئبق، اليود) وتكون أملاحاً معقدة مزدوجة عديمة الذوبان في الماء، وتترسب في وسط متعادل أو حامضي ضعيف على شكل بلورات مختلفة الأشكال تبعاً لنوع القلويد. وقد استخدمت هذه الظاهرة لترسيب القلويدات والكشف عن وجودها. وسمّيت أملاح هذه الفلزات باسم مرّسبات أو كشافات القلويدات.
7 . تتمتع غالبية القلويدات بأهمية طبية لما لها من تأثيرات فيزيولوجية قوية.

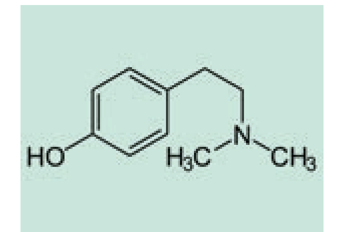
تقسيم القلويدات:

تقسم القلويدات إلى مجموعات على أساس التركيب الكيميائي للحلقة الأساسية في جزيء القلويد. وسنتعرض بإيجاز للمجموعات الهامة للقلويدات وأهم الأنواع النباتية المحتوية عليها.

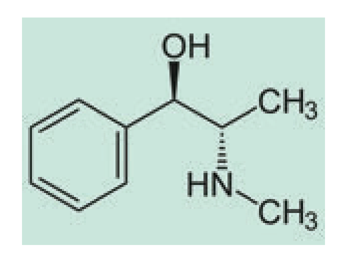
مجموعة القلويدات غير التقليدية أو القلويدات الأولية أو غير النموذجية: تفتقر لصفة أو أكثر من صفات القلويدات التقليدية، تحتوي أفراد هذه المجموعة على حلقة متجانسة في تركيبها أي أن ذرة النيتروجين توجد خارج الحلقة ومثالها:

أولاً – مجموعة القلويدات الأمينية (مجموعة مركب فينيل إيثيل أمين Phenylethylamine):

من أمثلتها قلويد الايفيدرين في الايفيدرا، الكابسيسين في ثمار الشطة، الهوردينين Hordenine في الشعير.



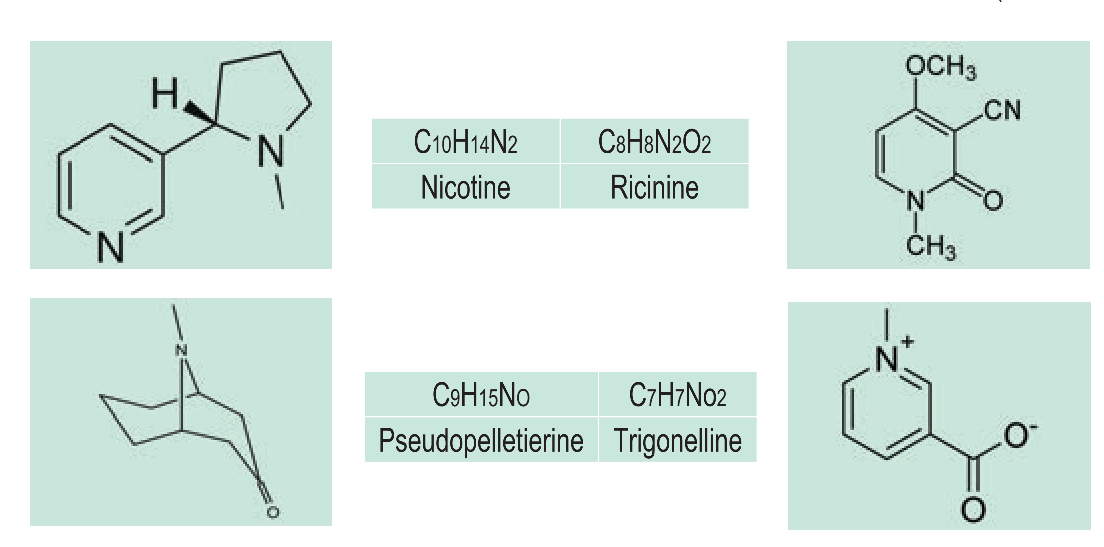
$C_{10}H_{15}NO$	$C_{10}H_{15}NO$
Ephedrine	Hordenine



مجموعة القلويدات التقليدية أو القلويدات متغايرة (غير متجانسة) الحلقات: تحتوي على ذرة نيتروجين على الأقل في الحلقة غير المتجانسة كما هو الحال في المركبات الحلقية غير المتجانسة ومثالها المجموعات التالية :

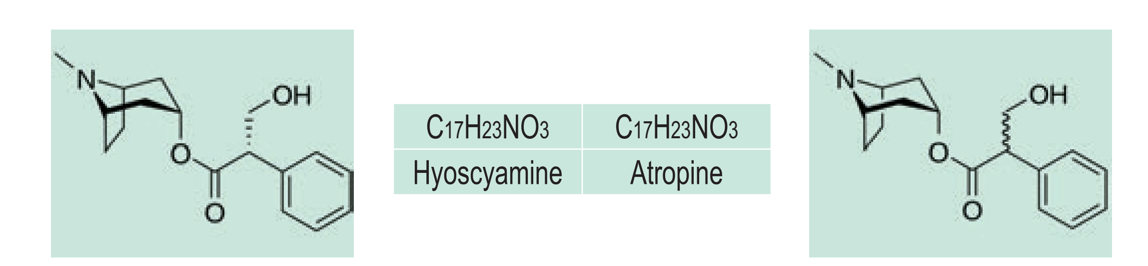
ثانياً– مجموعة قلويدات البيريدين والبيبيريدين:

تشمل هذه المجموعة القلويدات التي يحتوي جزيئها أساساً على الحلقة غير المتجانسة بيريدين أو صورتها المختزلة بيبيريدين ومثالها النيكوتين (أوراق التبغ)، البيبرين Piperine (ثمار الفلفل)، ريسينين Ricinine (بذور الخروع)، التريجونيلين Trigonelline (بذور الحلبة)، الكونين في (أوراق وثمار نبات الشوكران)، الأنابازين Anabasine (نبات الأشنان)، والبليتيرين في نبات الرمان .



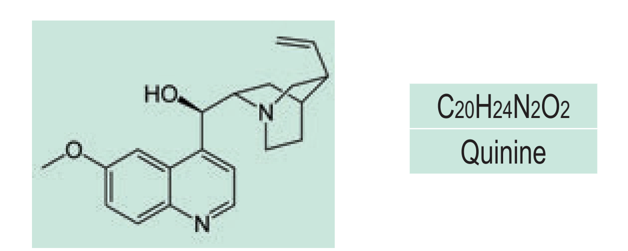
ثالثاً– مجموعة قلويدات التروبان:

يتكون مركب التروبان من اندماج البيرولدين الخماسي والبيريدين السداسي، ومثالها قلويدا الهيوسيامين، والأتروبين الموجودان في نبات السكران، قلويد سكوبولامين في نبات الداتورة، قلويد الكوكايين في أوراق نبات الكوكا.



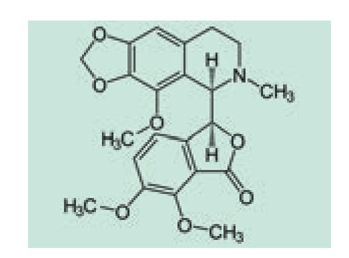
رابعاً– مجموعة قلويدات الكينولئين:

يشّكل مركب الكينولئين الحلقة الأساسية في تركيب قلويدات هذه المجموعة، ومثالها قلويدا الكينين quinine، الكينيدين quinidine الموجودان في نبات الكينا.

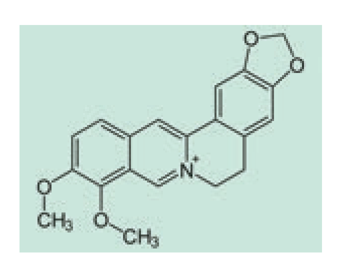


خامساً– مجموعة قلويدات الايزوكينولئين:

يشكّل مركب الايزوكينولئين حلقتها الأساسية، ومثالها قلويدات البابافرين، النارسيين، الناركوتين Narcotine و Noscapine في ثمار الخشخاش المنوم، والبربرين Berberine الموجود في جذور نبات البربريس.

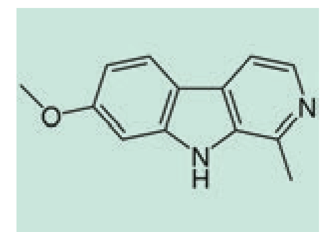


$C_{20}H_{18}NO_4$	$C_{22}H_{23}NO_7$
Berberine	Narcotine



سادساً– مجموعة قلويدات الأندول:

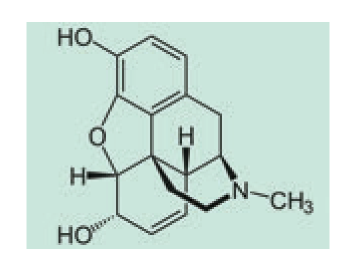
تعد من أكبر المجموعات وتضم ما يزيد على 1000 قلويد طبيعي يحوي حلقة الأندول أو مشتق من مجموعة الأندول، مثالها الأرجوتامين Ergotamine والأرجومترين Ergometrine الموجودان في فطر مهماز الشيلم، الهارمين Harmine الموجود في نبات الحرمل.



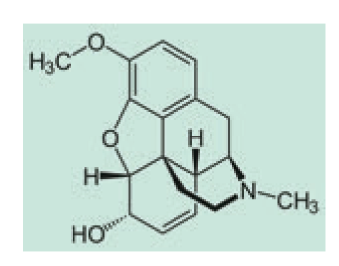
$C_{20}H_{18}NO_4$
Harmine

سابعاً– مجموعة الفينانترين:

وحلقتها الأساسية الفينانترين، ومنها قلويدات المورفين Morphine، الكودائين Codeine، التيبائين Tibaeine الموجودة في نبات الخشخاش المنوم.

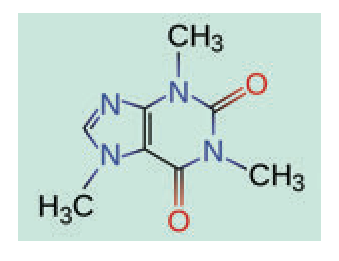


$C_{18}H_{21}NO_3$	$C_{17}H_{19}NO_3$
Codeine	Morphine



ثامناً– مجموعة البورين:

يتكون البورين من اندماج حلقتين أساسيتين هما البيريميدين السداسية والأميدازول الخماسية، ومثالها الكافيين Caffeine في القهوة الثيوبرومين والثيوفيلين في الشاي، وهي القلويدات المستخدمة أساساً كمشروبات منبهة.



$C_8H_{10}N_4O_2$
Caffeine

تاسعاً- مجموعة قلويدات التروبولون:

حلقتها العطرية السباعية غير المشبعة تشكل الحلقة الأساسية في تركيب قلويدات هذه المجموعة ومثالها الكولشيسين في اللحلاح *Colchicum automnale*.

$C_{22}H_{25}NO_6$

Colchicine

عاشراً- مجموعة القلويدات الاستيرويدية:

تتركب قلويدات هذه المجموعة من الحلقة الاستروئيدية، وتوجد عادةً على شكل جليكوزيدي ، لذا تسّمى قلويدات جليكوزيدية ومثالها السولانين Solanine الموجود في ثمار البطاطا وأوراقها.

$C_{45}H_{73}NO_{15}$

Solanine

تعد قلويدات البورين والقلويدات الاستيرويدية من القلويدات الكاذبة.

يبين الجدول رقم (1) بعض الأنواع النباتية وأسماء القلويدات التي تحتوي عليها والأجزاء النباتية التي توجد فيها واستعمالاتها.

الجدول 1. بعض الأنواع النباتية وأسماء القلويدات التي تحتوي عليها والأجزاء النباتية التي توجد فيها واستعمالاتها

الجزء المستخدم	الاسم العربي	الاسم العلمي	الفصيلة النباتية	القلويدات الرئيسية	الاستخدامات العلاجية
العشب الكامل Herbe	السكران (بنج)	*Hyoscyamus sp.*	Solanaceae	سكوبولامين، أتروبين، هيوسيامين	مسّكن للمغص، يوسّع حدقة العين.
	داتورة	*Datura sp.*	Solanaceae	سكوبولامين، أتروبين، هيوسيامين.	مسّكن للمغص، يوسّع حدقة العين
	الايفدرا (عادر)	*Ephedra sp.*	*Ephedraceae*	إيفيدرين	انخفاض الضغط، موسّع قصبات
الأوراق Feuilles	الشاي	*Thea sinensis*	*Theaceae*	كافيين، ثيوبرومين، ثيوفيلين	منبّه للجهاز العصبي المركزي
	القات	*Catha edulis*	*Celastraceae*	فاتين	منبّه للجهاز العصبي المركزي
	ست الحسن	*Atropa belladona*	Solanaceae	أتروبين، هيوسيامين، سكوبولامين	يوسّع حدقة العين، مسّكن للمغص
الثمار Fruits	الفلفل الأسود	*Piper nigrum*	*Piperaceae*	بيبرين، بيبيريدين	تابل أو بهار
	الخشخاش	*Papaver somniferum*	*Papaveraceae*	مورفين، كودائين، بابافيرين	مسّكن للألم، مهدّئ للجهاز العصبي
البذور Graines	البن العربي	*Coffea arabica*	*Rubiaceae*	كافيين، ثيوفيلين، ثيوبرومين	منبّه
	الكاكاو	*Theobroma cocoa*	*Sterculiaceae*	كافيين، ثيوفيلين، ثيوبرومين	منبّه
القلف Ecorce	الرمان	*Punica granatum*	*Puniceae*	بيليتيرين	طارد للديدان الشريطية
	الكينا	*Chinchona sp.*	*Rubiaceae*	كينين	أمراض القلب، ملاريا
الأجزاء الأرضية	اللحلاح	*Colchicum autumnale*	*Liliaceae*	كولشيسين	النقرس والتهاب المفاصل

الجليكوزيدات Glycosides

تشكل الجليكوزيدات جزءاً مهما جداً من المواد الفعّالة الموجودة في النباتات الطبية، وهي مركبات نباتية عضوية تتكون من جزأين، جزء سكري يسّمى جليكون Glycon، غالباً ما يكوّن سكر العنب (ليس له فعالية دوائية)، وجزء غير سكري يسّمى أجليكون Aglycon أوجينين genin (ويمثل الجزء الفّعال دوائياً من الجليكوزيد).

تتحّلل الجليكوزيدات مائياً بواسطة الأحماض أو بفعل أنزيمات خاصة وينتج عن تحللها الجزء السكري والجزيء غير السكري حسب المعادلة :

تحلل مائي

جليكوزيد ⟵ أجليكون + سكر واحد أو أكثر

أنزيمات أو أحماض

1 - الأجليكونات Aglycon:

مركبات عضوية نشيطة فيزيولوجياً، متفاوتة التركيب، قد تكون جليكوزيدات أوكسجينية (الدهيدات أو كيتونات أو كحولات او أسترات أو استيروئيدات) أو مركبات تحتوي على الآزوت (N) كالسولانين أو حتى على الكبريت وتدعى ثيوجليكوزيدات أو جليكوزيدات كبريتية مثل السينالبين والسنجرين.

2 - السكر جليكون glycone:

واحد أو أكثرمن السكاكر أحدها على الأقل سكر مختزل. ليس لهذا الشق أي تأثير علاجي. يلاحظ في الجليكوزيدات الأوكسجينية أن الرابط بين الشق السكري والشق غير السكري ينتج عن إزالة جزيء من الماء، لذلك فإن الأجليكون لابد أن يحتوي على مجموعة هيدروكسيل (OH) على هيئة كحول أو فينول، بينما في الجليكوزيدات الكبريتية فإن الارتباط بين الشقين السكري وغير السكري يتم عن طريق روابط من نوع آخر غير الروابط الأوكسجينية.

عموماً نجد أن تقسيم الجليكوزيدات يتعلق بخواص القسم اللاسكري (الجينين).

توجد الجليكوزيدات في خلايا معظم النباتات الراقية، حيث نجدها في العديد من الفصائل النباتيـة أهمها: الزنبقية *Liliaceae* (الثوم، بصل العنصل)، الصفصافية *Salicaceae* (صفصاف)، الخنازيرية *Scrophulariaceae* (القمعية)، الوردية *Rosaceae* (اللوز المّر)، الصليبية *Brassicaceae* (الخردل)، الحماضية *Polygonaceae* (الحنطة السوداء)، الدفلية *Apocynaceae* (الدفلة).

فوائد الجليكوزيدات وأهميتها بالنسبة للنبات:

لم يكشف حتى الآن بوضوح دور الجليكوزيدات بالنسبة للنبات ذاته، ويعتقد بأنها مجرد مركبات وسطية تظهر أثناء عملية التخليق الحيوي للمواد الغذائية (الكربوهيدرات) في النبات، ويبدو ذلك واضحاً في نبات القمعية *Digitalis sp.*، حيث تزيد نسبة الجليكوزيدات زيادة واضحة في النهار أثناء نشاط التمثيل الضوئي وتقل ليلاً.

1 . تعزى ألوان أزهار بعض النباتات لأنواع مختلفة من الجليكوزيدات التي تمثل عوامل جذب للحشرات بقصد إتمام عملية التلقيح Pollination.

2 . للجليكوزيدات القدرة على إيقاف نشاط بعض المواد السامة الضارة بالنبات مثل التخلص من حامض الهيدروسيانيك على هيئة جليكوزيد سيانوجيني (الأميجدالين في اللوز المّر).

3 . قد يكون تكوين الجليكوزيدات إحدى الطرق التي يلجأ إليها النبات لتخزين كمية من الغذاء الاحتياطي.

4 . يعتقد بأن الجليكوزيدات لها دور دفاعي في الأنسجة النباتية ضد الكائنات الحية الدقيقة حيث تقوم الأجليكونات بدور مطهر (مبيد) وقد تحمي النبات من الحشرات التي قد تصيبه.

5 . يُعتقد بأن الجليكوزيدات تسهم في تنظيم الحركة الأسموزية للسوائل داخل الخلايا، حيث أن تحللها وذوبان السكر الذي تحويه في العصير الخلوي يعدّل الأسموزية.

الفوائد والتأثيرات الفيزيولوجية للجليكوزيدات :

يُعّد الدور العلاجي للجليكوزيدات من الأهمية بمكان ولا يقل عن دور المركبات القلويدية في فوائدها وتأثيراتها الفيزيولوجية. وهناك الكثير من الجليكوزيدات التي أسهمت في إنقاذ حياة الملايين من البشر كتلك التابعة لمجموعة الجليكوزيدات الأستيرويدية أو المقوية للقلب Cardiotonic glycosides والموجودة في بعض الأنواع مثل نبات القمعية (ديجتوكسين) وبصل العنصل (سيلارين)، حيث تعمل مجموعة الجليكوزيدات هذه على تنظيم نبضات العضلة القلبية. كما يسهم الجليكوزيد الفلافوني المسمى روتين Rutin بشكل فعّال في علاج مرض تصلب الشرايين arteriosclerosis حيث يقوي جدران الشعيرات الدموية الضعيفة ويمنع نزفها الذي قد ينتج من هرم تلك الشعيرات. تستخدم الجليكوزيدات الأنثراكينونية (جليكوزيدات مسهلة) كملينات طبيعية في حالة الإمساك، نذكر منها الباربالوين Barbaloine الموجود في الصبر *Aloe sp.*، أوالسينوسيد Sennoside الموجودة في أوراق وثمار السنامكي *Senna sp.*.

يرجع التأثير الفيزيولوجي إلى الجزء غير السكري في جزيء الجليكوزيد، ويساعد الجزء السكري على حمل الجزء غير السكري إلى المكان الذي يؤثر فيه من جسم الإنسان.

ينبغي الانتباه إلى أن تخزين النباتات غير النظامي غالباً ما يؤدي إلى تحلل الجليكوزيدات أنزيمياً، ويفقدها فاعليتها وتأثيرها الفيزيولوجي، مما يستدعي قبل تخزينها تثبيتها بغية إيقاف النشاط الأنزيمي المحلل لها.

الخواص العامة للجليكوزيدات:

1 . الجليكوزيدات مركبات مرّة المذاق، صلبة، متبلورة أو غير متبلورة، عديمة اللون وغير قابلة للتطاير.

2 . تذوب الجليكوزيدات عموماً في الماء أو الكحول المخفف (عدا الجليكوزيدات الراتنجية) ولا تذوب في الأثير، وبعضها يذوب في المذيبات العضوية (كلوروفورم، أسيتون)، لذا توجد أغلب المستحضرات الصيدلانية الدستورية المحتوية على جليكوزيدات على هيئة خلاصات سائلة مرّة الطعم.

3 . تتحلل الجليكوزيدات في النبات بفعل الأنزيمات المتخصصة التي توجد داخل النبات في خلايا مجاورة لتلك المحتوية على الجليكوزيدات، وعند طحن النبات يختلط الأنزيم مع الجليكوزيد ويتحلل المركب.

عموماً فإن النبات الذي يحتوي على نوع معين من الجليكوزيدات يوجد في خلاياه الأنزيم المناسب الذي يقوم بإتمام عملية التحلل المائي لهذا النوع من الجليكوزيدات.

4 . توجد الجليكوزيدات على شكلين تبعاً لطريقة ارتباط الجزء السكري بالجزء غير السكري، فهي إما على شكل ألفا جليكوزيد (تتحلل بواسطة أنزيم المالتاز Maltase) أو على شكل بيتا جليكوزيد (تتحلل بواسطة أنزيم الإيمولسين Emulsin)، وقد وجد أن الغالبية العظمى من الجليكوزيدات الطبيعية الموجودة في النباتات توجد على شكل بيتا فقط.

تقسيم الجليكوزيدات:

تُقّسم الجليكوزيدات تبعاً لطبيعة السكر الموجود في الجليكوزيد أو على أساس التركيب الكيميائي للجزء غير السكري (الأجليكون) الناتج من تحلل الجليكوزيد، علماً أن الطريقة الثانية هي الأكثر استخداماً في تقسيم الجليكوزيدات :

1 . الجليكوزيدات الاستيرويدية.

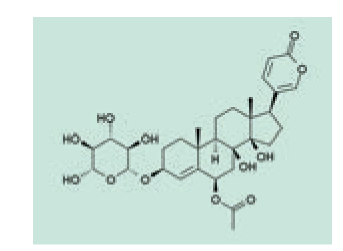
2 . الجليكوزيدات الفينولية وتقسم إلى تحت المجاميع التالية:

- الجليكوسيدات الفينولية (كحولية) البسيطة.
- الجليكوسيدات الأنثراكينونية.
- الجليكوسيدات الفلافونية.
- الجليكوسيدات الكومارينية.

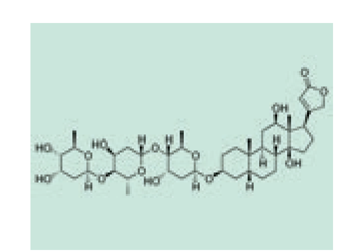
3 . الجليكوزيدات الصابونية.
4 . الجليكوزيدات الكبريتية.
5 . الجليكوزيدات السيانيدية.

أولاً– الجليكوزيدات الستيرويدية Steroidal glycosides:

مركبات قليلة الانتشار في المملكة النباتية، تُصادف في بعض الفصائل النباتية مثل الزنبقية *Liliaceae* (Scilliroside) والخنازيرية *Scrophulariaceae* (Digoxin)، تعّد هذه المجموعة من أهم المجموعات الجليكوزيدية الطبيعية من الناحية الطبية نظراً لخواصها كمقويات قلبية (cardiac glycosides)، إضافة لمفعول معظمها المدّر للبول.



$C_{32}H_{44}O_{12}$	$C_{41}H_{64}O_{14}$
Scilliroside (بصل العنصل)	Digoxin (القمعية)



ثانياً– الجليكوزيدات الفينولية Phenolic glycosides:

واحدة من المجموعات الجليكوزيدية واسعة الانتشار في المملكة النباتية، توجد في العديد من الأعضاء النباتية (بذور، قلف، خشب). تقسم الجليكوزيدات الفينولية كيميائياً إلى تحت المجاميع التالية:

الجليكوزيدات الكحولية Alcohol glycosides:

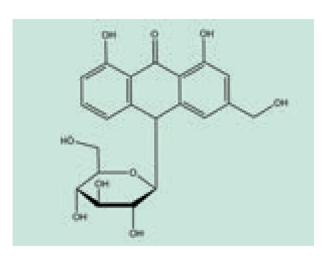
تتحلل جليكوزيدات هذه المجموعة مائياً منتجة أجليكونات فينولية بسيطة ومثالها جليكوزيد الساليسين Salicin الموجود في قلف الصفصاف.

$C_{13}H_{18}O_7$
Salicin

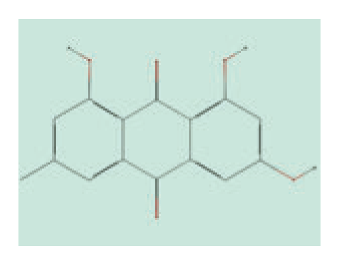
الجليكوزيدات الأنثراكينونية Anthraquinone glycosides:

مركبات ذات تأثير ملّين أو مسهل تؤثر في العضلات الملساء في القولون، يتركب الجزء غير السكري من مركب الأنثراكينون حيث يرتبط هو أو مشتقاته بالسكريات مكوناً جليكوزيد.

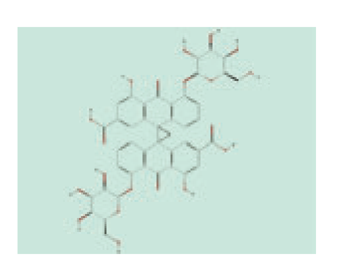
أشهرالأنواع النباتية المحتوية على جليكوزيدات انثراكينونية: الألوين Aloin الموجود في نبات الصبر *Aloe sp.*، السينوزيد Sennoside a،b الموجودان في أوراق نبات السنا، الإيمودين Emodin في الراوند. قد توجد في تلك الأنواع أحياناً مركبات انثراكينونية حرّة (غير جليكوزيدية) ليست مرتبطة بالسكر كما في مركب ألو- إيمودين aloe-emodin، والتي تتمتع بتأثير مسهل وتسّبب بعض الآلام المعوية المصحوبة بتقلصات ومغص شديد.



$C_{21}H_{22}O_9$
Aloin



$C_{15}H_{10}O_5$
Emodin



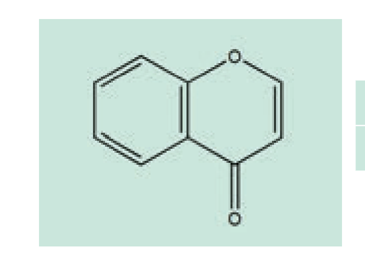
$C_{42}H_{38}O_{20}$
Sennoside a

الجليكوزيدات الفلافونوئيدية Flavonoid glycosides :

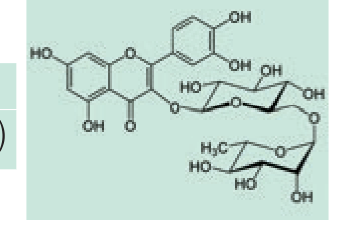
من أكبر المجموعات الفينولية المنتشرة طبيعياً في المملكة النباتية، توجد بشكل ذائب في محلول الفجوات الخلوي، من أمثلتها المواد الملونة (صفراء، حمراء، زرقاء) الموجودة في بتلات الأزهار وقشور بعض ثمار الحمضيات.

يتكون الجزء اللاسكري في هذه المجموعة أساساً من مركب الفلافونوئيد Flavonoid ومشتقاته، وهو مركب البنزوبيرون Benzopyrone المعروف باسم كرومون Chromone الذي يعطي معظم المواد الملّونة الموجودة في النباتات إن لم يكن كلها.

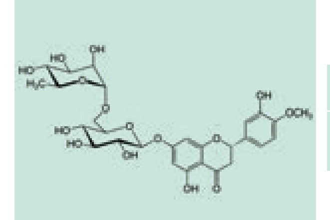
تستخدم الجيلكوزيدات الفلافونية طبياً في عدة مجالات فهي مقوية لجدر خلايا الشعيرات الدموية كما في حالة الروتين Rutin والهيسبيريدين Hesperidin.



$C_9H_6O_2$
Benzopyrone (Chromone)

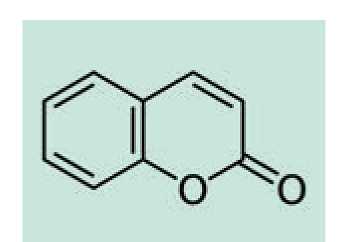


$C_{28}H_{34}O_{15}$	$C_{27}H_{30}O_{16}$
Hesperidin	Rutin (rutoside = quercetin rutinoside)



الجليكوزيدات الكومارينية Coumarin glycosides:

مشتقات الكومارين وجليكوزيداته، مركبات شديدة القرابة بحمض القرفة Cinnamic acid قيمتها الطبية محدودة وتستخدم بشكل رئيس لإكساب الطعم والنكهة في التبوغ وغيرها، كما تستخدم كمبيدات للقوارض حيث تسّبب زيادة سيولة الدم وتمنع تجلّطه، ومثالها مركب الكومارين Coumarin الموجود في نبات اللزيق *Galium odoratum*.



$C_9H_6O_2$
Coumarin

ثالثاً– الجليكوزيدات الصابونية Saponin glycosides:

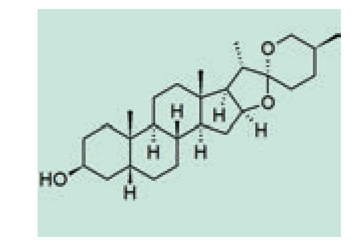
مجموعة معقدة التركيب واسعة الانتشار في المملكة النباتية، تتميز بأنها مواد صلبة غير متبلورة تذوب في الماء محدثة رغوة صابونية، وتشكل مستحلباً عند مزجها بمادة دهنية حيث تقلّل من التوتر السطحي للمحاليل المائية، مما عّزز استخدامها في الكثير من المستحضرات الصيدلانية وأدوات التجميل كمادة مثبّتة للمستحلبات.

الصابونيات مركبات سامة إذا ما أخذت عن طريق الفم أو حقنت في العروق الدموية، نظراً لكونها تزيل غشاء الكريات الحمراء وتسبب خروج الهيموغلوبين. وتقسم الجليكوزيدات الصابونية إلى :

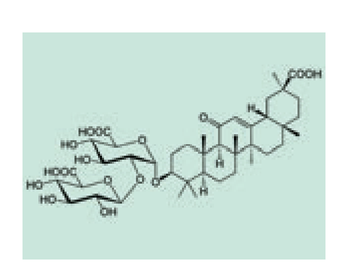
المركبات الصابونية الستيرويدية steroidal saponins: توجد بشكل رئيس في نباتات صف أحاديات الفلقة، من

أمثلتها السارساسابوجينين Sarsasapogenin الموجود في أنواع الهليون *Asparagus sp.* والفشاغ *Smilax sp.* والمستخدم كمادة أولية في تحضير مركبات الكورتيزون والهرمونات الجنسية (progesterone) وإنتاجها من أصل نباتي رخيص بدلاً من استخلاصها من أصل حيواني باهظ التكاليف.

صابونيات ثلاثية التربين triterpenoidal saponins: توجد عادةً في نباتات صف ثنائيات الفلقة ومثالها الجليسيريزين Glycyrrhizin في جذر نبات عرق السوس.



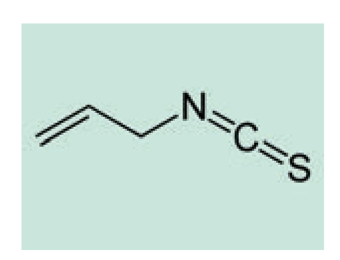
$C_{42}H_{62}O_{16}$	$C_{27}H_{44}O_{3}$
Glycyrrhizic Acid	Sarsasapogenin



رابعاً– الجليكوزيدات الكبريتية Thio - glycosides:

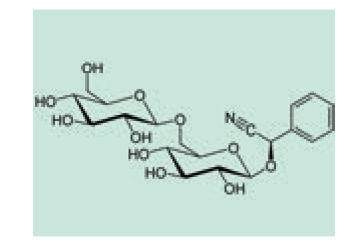
تتميز باحتوائها على جذر الكبريت أو أحد أملاحه في الجزء غير السكري (أجليكون -S- سكر)، نجدها غالباً في بذور معظم الأنواع التابعة للفصيلة الصليبية Brassicaceae، من أمثلتها السنجرين Singrin والسينالبين Sinalbin الموجودان في كل من الخردل الأسود والأبيض على التوالي. تتحلل هذه الجليكوزيدات مائياً بوجود أنزيم الميروسين منتجةً مركبات كبريتية طيارة كالأليل إيزو ثيوسيانات Allyl isothiocyanate .

$C_{4}H_{5}NS$	$C_{14}H_{19}NO_{10}S_{2}$
Allyl isothiocyanate	Sinalbin

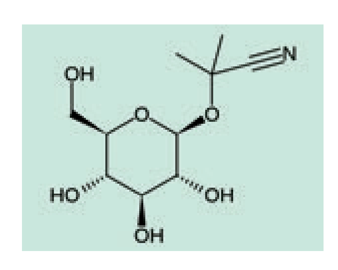


خامساً – الجليكوزيدات السيانيدية Cyanogenetic glycosides:

تتميز هذه المجموعة من الجليكوزيدات بأنها تنتج عند تحللها مائياً حامض الهيدروسيانيك hydrocyanic acid السام كأحد نواتج التحلل، من أمثلتها المعروفة جليكوزيد اللينامارين الموجود في بذور نبات الكتان *Linum sp.*، والاميجدالين الموجود في ثمار اللوز المّر.



$C_{10}H_{17}NO_{6}$	$C_{20}H_{27}NO_{11}$
Linamarin	Amygdalin



يبين الجدول رقم(2) المجموعات الجليكوزيدية الرئيسة والجليكوزيدات التابعة لها والنباتات المحتوية عليها.

الجدول 2. المجموعات الجليكوزيدية الرئيسة والجليكوزيدات التابعة لها والنباتات المحتوية عليها

مجموعة الجليكوزيدات	أهم الجليكوزيدات	النباتات المحتوية عليها
الجليكوزيدات الاستيرودية	ديجيتوكسين ، جيتوكسين	أوراق القمعية (الديجتالس)
	سيلارين آ ، ب	بصل العنصل
الجليكوزيدات الانثراكينونية	الوين	الصبر
	سينوزيد آ ،ب - الألو إمودين	السنامكي
	الإيمودين	روائد
الجليكوزيدات الفلافونوئيدية	روتين	الحنطة السوداء
	هيسبريدين	قشور الموالح (الحمضيات)
الجليكوزيدات الكبريتية	سنجرين	الخردل الأسود
	سينالبين	الخردل الأبيض
الجليكوزيدات الصابونية	جليسيريزين	جذر العرقسوس
الجليكوزيدات الكحولية البسيطة	ساليسين	الصفصاف، الحور (قلف)
	حورين	حور (قلف)
الجليكوزيدات السيانيدية	أميجدالين	اللوز المرّ
	ليناميرين	بذور الكتان

الزيوت الطيارة Volatile oils

عرف الإنسان الآثار الإيجابية للزيوت الطيارة منذ آلاف السنين، وأصبح العلاج العطري Aromatherapy شائعاً في الوقت الراهن بعد أن توصل العلماء إلى فهم أعمق لآلية عمل الروائح العطرية، بدءاً من خلايا الإحساس الموجودة في الأنف ووصول المعلومات إلى المناطق الدماغية المسؤولة عن معالجتها. وقد وجد العلماء لتلك الزيوت العطرية خصائص كثيرة أقلها خواصها المطهرة، المهدئة للأعصاب، وقد تُحقق أثراً وقائياً مضاداً للأكسدة يحمي خلايا الجسم من حدوث أنواع معينة من التلف الخلوي الناتج عن جزيئات الشوارد الحرة الضارة المتشكلة غالباً بسبب عاداتنا الغذائية .

قد يسأل أحدنا عن ماهية هذه الزيوت ذات الرائحة الجميلة الفواحة التي يجود بها الكثير من الأنواع النباتية المنتشرة في الطبيعة.

تعّد الزيوت الطيارة منتجاً من المنتجات الثانوية للأيض العضوي النباتي، معظمها مواد سائلة ونادراً ما تكون في حالة صلبة، سُمّيت بالزيوت الطيارة لأنها تتبخر أو تتطاير دون أن تتحلل وهذا ما يميّزها عن الزيوت الثابتة Fixed oils التي لا تتطاير، وتتحلل إذا عرضت للتبخير أو التسخين.

يطلق على الزيوت الطيارة اسم الزيوت العطرية aromatic oils، نظراً لرائحتها العطرية الجميلة، وهي لا تنحل بالماء بل بالمذيبات العضوية مثل الكلوروفورم والإيتانول والإثير، لذا يطلق عليها اسم الزيوت الاثيرية، تسمّى أيضاً بالزيوت الأساسية essential oils لأنّها لا تتصبن نظراً لأنها لا تحوي ضمن جزيئاتها مركبات جليسيرينية أو دهنية.

توجد الزيوت الطيارة داخل الأنسجة النباتية في أماكن تخزين خاصة تعرف "بالتراكيب الإفرازية"، قد تكون هذه التراكيب خارجية كما في حالة الشعيرات الغدّية، أو داخلية كما في حالة الغدد، الجيوب، القنوات والتجاويف التباعدية الزيتية.

قد تكون كل أجزاء النبات مصدراً للزيت الطيار وقد يتركّز الزيت في أجزاء منه، كأن يوجد في الأوراق أو الأزهار أو القشور أو القلف (اللحاء) أو البذور أو الجذور، قد توجد زيوت مختلفة التركيب الكيميائي تستخرج من الأجزاء المختلفة للنبات الواحد كما في نبات القرفة، حيث يحتوي زيت القلف على نسبة كبيرة من الدهيد القرفة ونسبة لا تتجاوز 10 % من مركب الأوجينول في حين يحتوي زيت الأوراق على نسبة كبيرة تصل إلى 70 % من الأوجينول. أو كما في زيت البرتقال Orange oil المستخرج من قشور ثمار البرتقال، وزيت الزهر Neroli oil المستخرج من أزهاره.

تقسيم ودراسة الزيوت الطيارة:

1 . التقسيم المعتمد على أقاليم إنتاجها الجغرافية.
2 . التقسيم المعتمد على مصادرها النباتية.
3 . التقسيم المعتمد على استعمالاتها.
4 . التقسيم المعتمد على طرق استخراجها.

يُعد الأسلوب الأول المعتمد على التقسيم الجغرافي أكثرها شيوعاً، ذلك أن الزيوت العطرية النادرة والجيدة تنتج عادة في مناطق وأقاليم بيئية معروفة عالمياً.

يعتمد الأسلوب الثاني على تحديد الأنواع والفصائل النباتية الأكثر شهرة في إنتاج تلك الزيوت الطيارة، يمكننا تأكيد وجود تلك الزيوت في أكثر من ألفي نوع نباتي تتبع إلى ما يقارب 80 فصيلة نباتية، إلا أننا نلاحظ وجودها بوفرة في أنواع تتبع بعض الفصائل النباتية مثل الفصيلة المركبة Asteraceae، الآسّية Myrtaceae، الصنوّبرية Pinaceae، الغاريّة Lauraceae، الشفويّة Lamiaceae، الورديّة Rosaceae، الخيميّة Apiaceae، السذابيّة Rutaceae.

يعتمد أسلوب تقسيم الزيوت العطرية على أساس استعمالاتها إلى :

- مجموعة الزيوت المستخدمة في الأغراض الصيدلانية والطبية كما في حالة زيوت ثمار العديد من أنواع الفصيلة الخيمية التي تتمتع بخواص طاردة للغازات المعوية ، أو كما في حالة الزيت الطيّار لنبات الزعتر واستعماله كمضاد التهاب ومطهر نظراً لخواصه المضادة للميكروبات.
- مجموعة الزيوت المستخدمة في صناعة العطور ومستحضرات التجميل وأنواع الصابون.
- مجموعة الزيوت المستخدمة في الصناعات الغذائية (محسنات نكهة، فتح شهية، حفظ الأطعمة والمشروبات) ولا يغفل عن بالنا امكانية استعمال بعض الزيوت العطرية في أكثر من مجال من المجالات السابقة.

ويعتمد الأسلوب الأخير على التقسيم تبعاً لطريقة استخراج الزيت العطري الذي يعني تقسيم الزيوت العطرية إلى خمس مجموعات هي:

الزيوت المستخرجة بطرق التقطير المختلفة (التقطير بوجود الماء، التقطير بالجرف البخاري)، الزيوت المستخلصة بالمذيبات العضوية، الزيوت المستخرجة بطريقة التشرب أو الامتصاص في الدهن Enfleurage ، الزيوت المستخرجة بالكبس البارد، وأخيرا الزيوت المستخرجة بطريقة الحلمهة الأنزيمية.

الخواص الفيزيائية للزيوت الطيارة:

تُدرس تلك الخواص بغية التعرّف على الزيوت الطيّارة والتمييز بينها وتقدير نقاوتها.

1 - اللون: تختلف الزيوت الطيّارة في ألوانها اختلافاً كبيراً وذلك تبعاً لمصدرها وطريقة الحصول عليها. معظم الزيوت شفافة اللون أو صفراء مبيضة أو مائلة للأخضر، ونادراً زرقاء كما في حالة زيت البابونج نظراً لوجود مركبات الأزولين والكاماأزولين ، قد تأخذ بعض الزيوت لوناً أحمر نتيجة تأثير فترة جمع العينة النباتية أو لخلل في عملية التقطير، وعموماً يصبح اللون داكناً نتيجة طول مدة التقطير والتخزين.

2 -الرائحة: تتمتع الزيوت الطيّارة برائحة عطرية جميلة، ونادراً ما تكون رائحتها منفّرة أو غير مرغوبة. ويمكن للمختصين التمييز بين الزيوت العطرية الطيارة من خلال رائحتها حيث أن لكل زيت عطري رائحته المميزة.

3 - التطاير: تتميز الزيوت العطرية بتطايرها أو تبخرها في درجة الحرارة العادية، عدا القليل منها الذي لا يتطاير كما في حالة زيت الليمون لاحتوائه على بعض المركبات غير المتطايرة، وهذا يميّزها عن الزيوت الثابتة .

عموماً إن تعّرض الزيوت الطيارة إلى الحرارة والرطوبة والضوء والهواء يؤدي إلى حدوث تغيرات فيزيائية وكيميائية في صفاتها، تتجلى في ازدياد لزوجتها وتغير لونها وتزنخها نتيجة لأكسدتها وتحولها إلى مادة راتنجية عديمة الرائحة، الأمر الذي يؤدي إلى رداءتها والتقليل من جودتها وخواصها وقيمتها.

4 -الذوبان: لا تذوب الزيوت العطرية في الماء (أو قليلة الذوبان وخاصة في المحاليل السكرية)، إلا أنها تذوب في المذيبات العضوية كالكحول 95 % وفي الإيثر، وتذوب بقلة في محلول الكحول المائي خصوصاً عندما تكون محتويةً على نسبة مرتفعة من التربينات. يُفصل الماء المتسرب مع الزيت أثناء سحب الزيت من جهاز التقطير بإضافة كبريتات الصوديوم اللامائية، ذلك أن الماء يسبّب تعكير الزيت، ومن الجدير ذكره استعمال خاصّية الذوبان في الكحول كوسيلة للكشف عن غش الزيوت العطرية بإضافة زيوت نباتية أخرى، حيث أن تلك الزيوت المضافة تسّبب تقليل ذوبان الزيت العطري في الكحول.

5 -الكثافة النسبية: تطفو الزيوت الطيّارة على سطح الماء نظراً لقلة كثافتها النوعية مقارنةً بكثافة الماء، عدا زَيْتَي القرفة والقرنفل اللذين يرسبان تحت سطح الماء نظراً لكثافتهما العالية مقارنةً مع كثافة الماء. ويتراوح مدى الكثافة لجميع الزيوت الطيارة ما بين 0,8 - 1,17.

6 -الدوران الضوئي (الاستدارة البصرية): تتمتع الزيوت العطرية بخاصّية تدوير مستوى الضوء المستقطب وحرفه نحو اليمين أو اليسار ويحدد ذلك بمقياس خاص، ويستخدم رقم الانحراف الضوئي عادةً في الكشف على نقاوة الزيت.

فوائد الزيوت الطيارة وأهميتها بالنسبة للنبات:

1 - تعمل الإفرازات الزيتية العطرية على جذب الحشرات مما يؤدي إلى رفع نسبة الإخصاب والعقد.

2 - تعمل الإفرازات الزيتية على إبعاد الحشرات والحيوانات الضارة عن النباتات المحتوية عليها وتقوم بذلك بحمايتها منها.

3 - تعمل الزيوت الطيّارة الموجودة في نباتات المناطق الجافة على حفظ الرطوبة المختزنة في النبات، ذلك أن تبخرها وإحاطتها النبات بطبقة من الجو المشبع يخفف من تأثير أشعة الشمس المباشرة في النبات، مما يقلل من عملية النتح.

4 - تعمل الزيوت الطيارة عمل مادة لاحمة لأنسجة النبات المجروحة، كما تعمل على حماية النبات من الأمراض الفطرية والبكتيرية والفيروسية التي قد تصيبه.

كيمياء الزيوت الطيارة:

تتكون الزيوت الطيارة من عدد كبير جداً من المركبات الكيميائية الطبيعية البسيطة والمعقدة، صحيح أن مختبرات الأبحاث قد عزلت وتعرفت على الكثير من مكونات هذه الزيوت إلا أن الكثير منها لم يعرف حتى الآن.

تتركب الزيوت الطيارة أساساً من مزيج من المركبات الكيميائية المختلفة، التي يمكن تقسيمها إلى قسمين رئيسين:

1 - أوليوبتين Oleoptene:

يُشكل هذا القسم، الجزء السائل من الزيت الطيّار ويتكون من مركبات هيدروكربونية (C, H) n. تكوّن الجزء الأساسي من الزيت العطري.

2 - ستيروبتين Stearoptene:

يشمل هذا القسم مجموعة من المواد الصلبة المنتشرة في الجزء السائل من الزيت، وتتكون من مركبات مؤكسجة مشتقة من الهيدروكربونات المكونة للجزء السائل.

يعزى التأثير الطبي للزيت عادةً إلى المكونات المؤكسجة، كما يعزى إليها الطعم والرائحة التي يتميز بها الزيت، وبما أنها تذوب بنسب قليلة في الماء فهي التي تعطي الطعم والرائحة لماء الورد مثلاً، وكذلك عصير الأناناس الذي تتأثر نكهته لحّد كبير بوجود آثار من الاستر الايثيلي للمركب methyl-b-thiopropionic acid.

تشكل المجموعة المؤكسجة عادةً جزءاً كبيراً من مكونات الزيت العطري، وقد يكون العكس أي تكون نسبة الجزء الهيدروكربوني مرتفعة إلى 90 % أو أكثر من مكونات الزيت العطري، ويسّمى في هذه الحالة زيت تربيني، كما هو الحال في زيت الليمون والبرتقال، زيت التربنتين، زيت العرعر الكادي (يحتوي حوالي 85 % هيدروكربونات تربينية و سيسكوتربينية)، زيت الفلفل، زيت الزنجبيل وحشيشة الدينار حيث تتكون زيوتها في معظمها من الهيدروكربونات.

المجموعات العضوية المؤكسجة:

أهمها : الكحولات (R- OH)، الاسترات (R- COO- R)، الألدهيدات (R- CHO)، الكيتونات (R= CO= R)، الفينولات (R- OH)، الأوكسيدات والبيروكسيدات، المواد الكبريتية، اللاكتونات.

تقسم الزيوت العطرية على أساس نسب تلك المجموعات الأكسوجينية الموجودة فيها إلى زيوت غنية بالمركبات الكحولية (نعناع، منثول)، زيوت غنية بالمركبات الفينولية (زعتر، تيمول أو الكارفاكرول)، زيوت غنية بالمركبات الألدهيدية (القرفة، ألدهيد القرفة)، زيوت كبريتية (الثوم، الأليسين).. وهكذا.

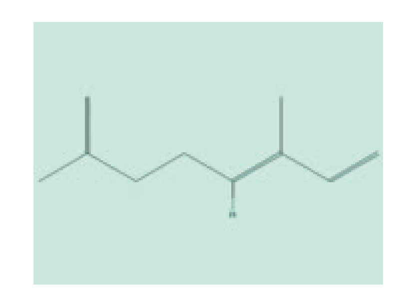
المركبات الهيدروكربونية Hydrocarbons:

تتكون المركبات الهيدروكربونية من وحدات، كل وحدة تتركب من 5 ذرات كربون، رمزها الكيميائي $(C_5H_8)_n$، وتدعى ايزوبرين Isoprene أو 3 Methyl-1,3 - butadiene، تتجمع هذه الوحدات مع بعضها عند تكوين الزيوت

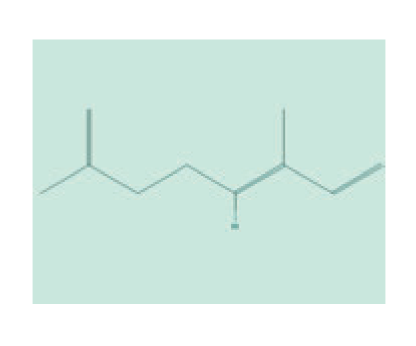
الطيارة في النبات إما على صورة مركبات إليفاتية أو مركبات عطرية حلقية وعند تجميع الوحدات ينتج المركبات :

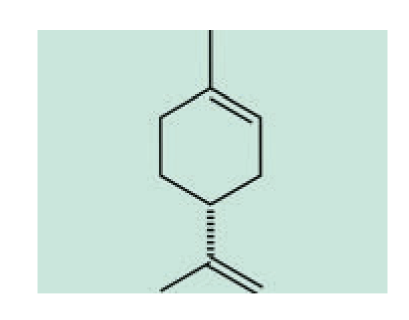
1 - التربينات Terpenes / (C5 H8)2:

مركبات ناتجة من اندماج وحدتين من الإيزوبرين، بمعنى أنها تحوي 10 ذرات كربون وعند اندماجها قد ينتج مركبات إليفاتية (سلسلة مفتوحة) مثالها الميرسين Myrcene الموجود في زيت حشيشة الدينار، الأوسيمين Ocimene الموجود في زيت الريحان، وقد ينتج من امتزاجها مركبات عطرية حلقية وهي إما مركبات ذات حلقة واحدة ومثالها الليمونين Limonene الموجود في زيت البرتقال والكراوية والشبث، أو مركبات ذات حلقتين ومثالها البينين Pinene الموجود في زيوت الصنوبريات، والفيلاندرين Phellandrene، والسيمين Cymene.

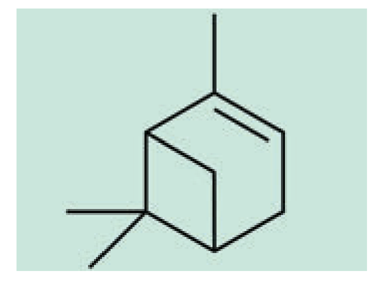


$C_{10}H_{16}$	$C_{10}H_{16}$
β-myrcene	α-ocimene





$C_{10}H_{16}$	$C_{10}H_{16}$
α -pinene	Limonene



2 - السيسكوتربينات Sesquiterpenes/ (C5 H8)3:

تتكون من مركبات ناتجة من اندماج ثلاث وحدات من الإيزوبرين أي 15 ذرة كربون، منها الأليفاتي الفارنسين Farnesene الموجود في زيت السترونيلا، أو أحادي الحلقة كما في الزنجيبيرين Zingiberene الموجود في زيت الزنجبيل، أو ثنائي الحلقة كما في الكادينين Cadinene الموجود في زيت الكاد. أو ثلاثية الحلقة مثل السدرين Cedrene الموجود في زيت شجرة الأرز اللبناني .

3 - الديتربينات Diterpenes / (C5 H8)4:

مركبات ناتجة من اندماج أربع وحدات من الإيزوبرين أي 20 ذرة كربون، وهي كثيرة الانتشار في الزيوت الطيارة، وتتميز الزيوت التي تحوي ديتربينات بدرجة عالية من اللزوجة، ومثالها مركب الكامفورين Camphorene.

4 - عديد التربينات polyterpénes : وتنتج من تجمع العديد من وحدات مركب الايزوبرين.

المركبات المؤكسجة Oxygyne compounds:

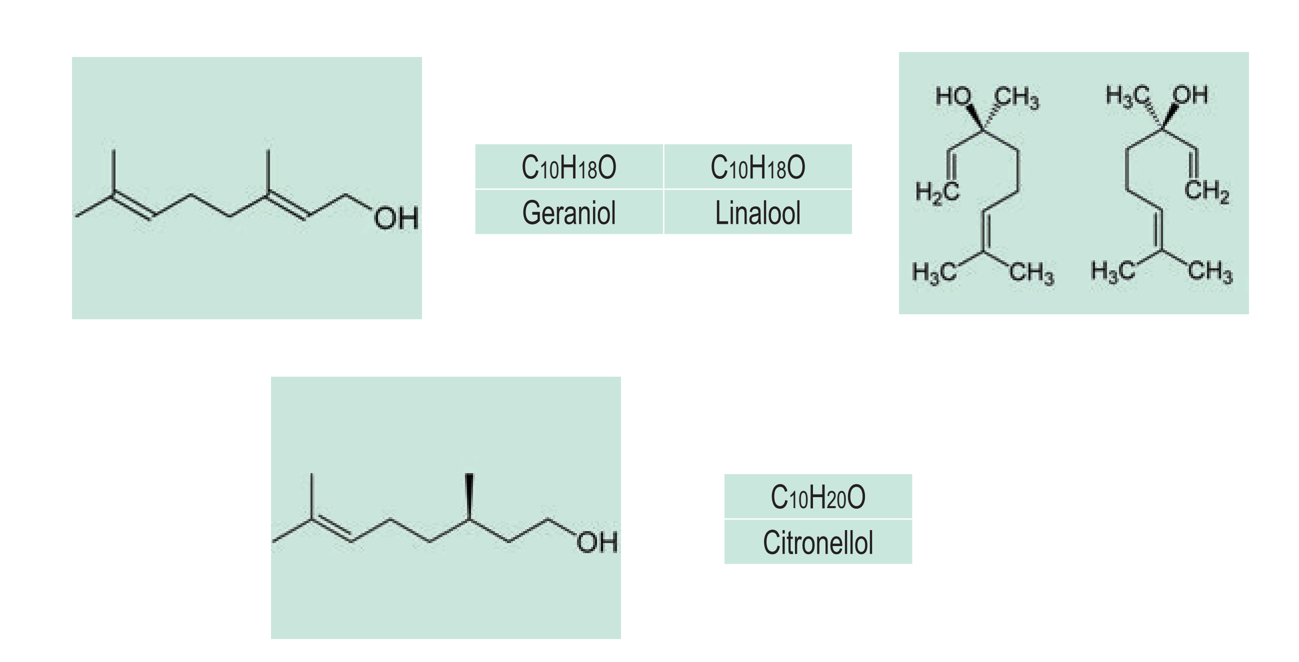
مشتقات أكسوجينية للمواد الهيدروكربونية وإليها يرجع الطعم ورائحة الزيت الطيار.

1 - الكحولات alcohols (R- OH) :

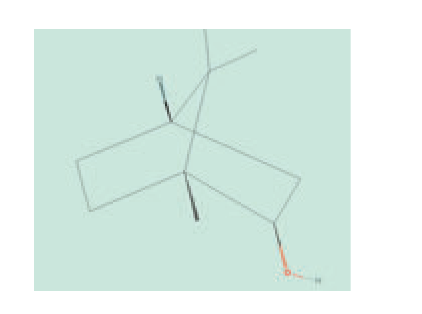
تتميز بصفة عامة بالرائحة الجميلة مما جعلها تستخدم في صناعة العطور، كما أن بعضها يتمتع بخواص مضادة لآلام الأعصاب. توجد بالطبيعة بحالة حرة أو متحدة على شكل أسترات وهي كالفينولات تنتهي بمقطع OL.

تقسم المشتقات الكحولية في الزيوت الطيارة إلى:

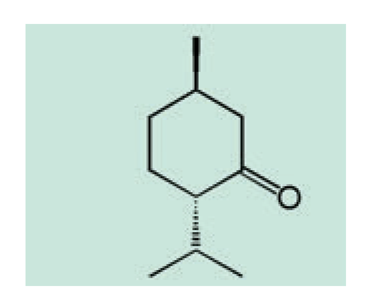
كحولات اليفاتية: منها الكحولات المشبعة ومثالها الايتانول والبروبانول، وتوجد بكميات ضئيلة في الزيوت العطرية. الكحولات غير المشبعة ومثالها الجيرانيول Geraniol (زيت الورد، زيت العتر)، لينالول Linalool (زيت الكزبرة، البرجموت) السترونيلول Citronellol ويوجد دائماً مع الجيرانيول في زيت الورد والعتر.



كحولات عطرية حلقية: توجد حرة أو في صورة أسترات، منها ما هو أحادي الحلقة ومثالها المنثول Menthol الموجود في زيت النعناع، ومنها ثنائي الحلقة ومثالها البورنيول Borneol الموجود في زيت الحصالبان، وكحول القرفة Cinnamic alcohol الموجود في زيت قلف نبات القرفة.



$C_{10}H_{18}O$	$C_{10}H_{20}O$
Borneol	Menthol

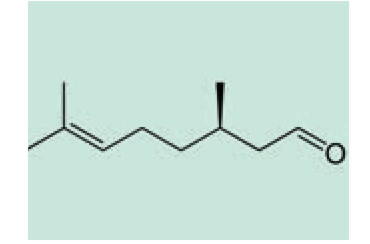


2 - الألدهيدات (aldehyds (R- CHO:

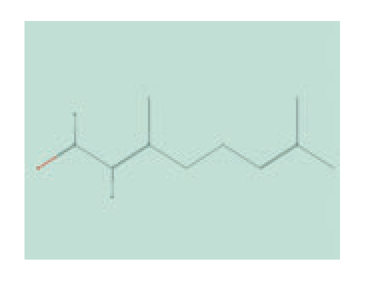
تُعد ألدهيدات المركبات الهيدركربونية أقل مكونات الزيوت الطيارة ثباتاً، وسرعان ما تتأكسد في الهواء متحولة إلى مشتق حمض الألدهيد، تنقسم إلى :

الدهيدات غير حلقية: ومثالها السترونيلال Citronellal (زيت الستيرونيلا، الورد)، السيترال (Citral neral=geranial=) ويوجد في حشيشة الليمون.

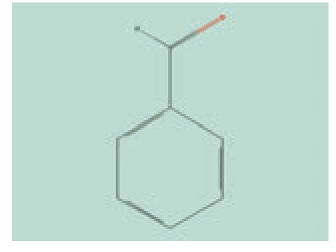
الدهيدات حلقية: ومثالها الفيلاندرال (زيت الكافور)، الدهيد السيناميك Cinnamic aldehyd الموجود في قلف نبات القرفة، الدهيد كموني الموجود في زيت ثمار الكمون، والبنزالدهيد Benz-aldehyd الموجودفي زيت ثمار اللوز المّر.



$C_{10}H_{16}O$	$C_{10}H_{18}O$
Citral	Citronellal



C_7H_6O	C_9H_8O
Benz-aldehyde	Cinnamic aldehyde

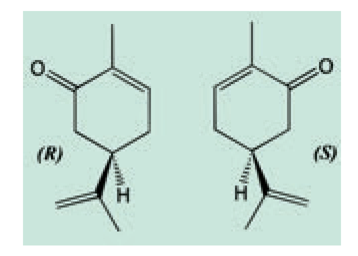


3 - الخلونات أو الكيتونات (Cetones (R= CO= R:

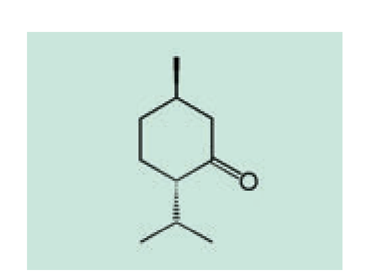
الكيتونات مركبات فعّالة جداً تنتج من نزع الهيدروجين من الأغوال الثانوية. كميتها في الزيوت العطرية قليلة وتشتق في معظمها من التربينات، تقسم عادة إلى:

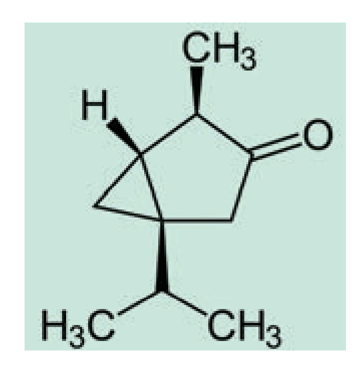
– كيتونات أليفاتية: نادرة في الزيوت الطيارة، مثالها الهيبتنون الموجود في زيت حشيشة الليمون.

– كيتونات حلقية: منها أحادية الحلقة مثل الكارفون Carvone في زيت الكراوية (50 %) كما يوجد في زيت الشبث والنعناع، والمنتون Menthone الموجود في النعناع، ومنها ثنائية الحلقة مثل الكامفور الموجود في زيت (الكافور، المريمية، القرفة)، والتوجون Thujone الموجود في زيت المريمية.

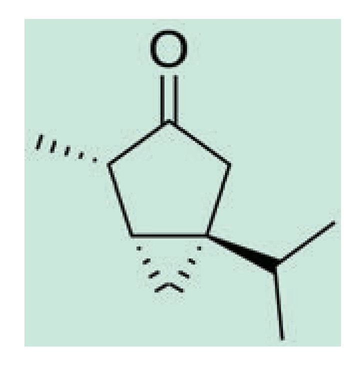


$C_{10}H_{18}O$	$C_{10}H_{14}O$
Menthone	Carvone





$C_{10}H_{16}O$	$C_{10}H_{16}O$
Beta-Thujone	α-Thujone

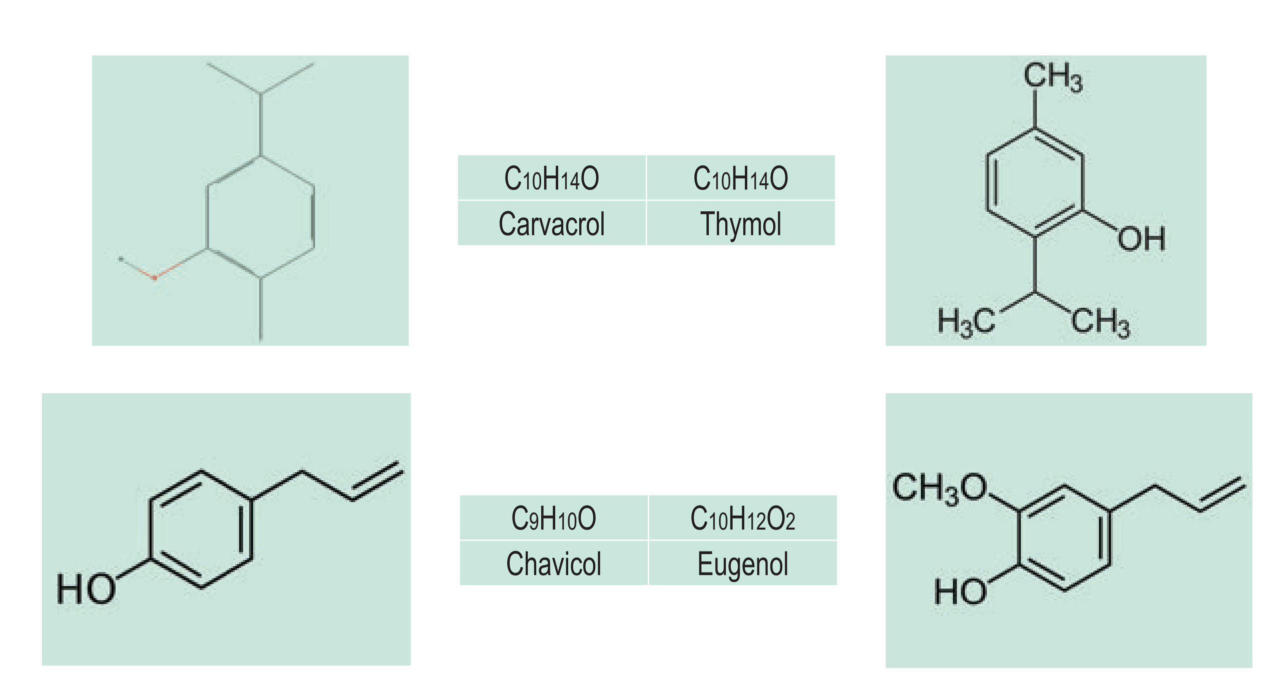


4 - الفينولات (Phenols (R- OH:

فحوم عطرية تحتوي على جذر هيدروكسيلي. لا توجد بشكل حّر وإنما بشكل متحد دائماً، تتميز بالرائحة والنكهة القويتين، وتعّد من أهم مكونات العطور، وتستعمل كمطهرات لما لها من تأثير قاتل على الميكروبات (تيمول، كارفاكرول)، بعضها له تأثير مخدر موضعي (أوجينول) وبعضها الآخر طارد للريح (أنيتول).

تقسم الفينولات عادة إلى :

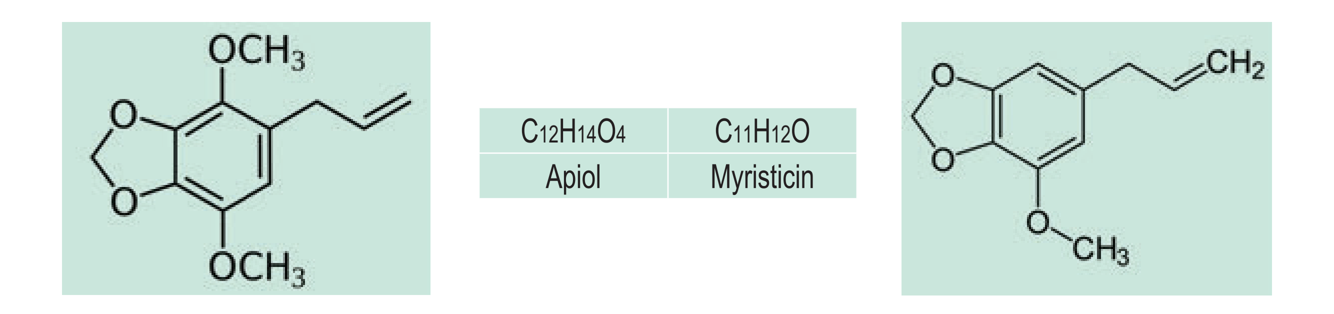
أحادية الحلقة: ومثالها التيمول Thymol ونظيره الكارفاكرول Carvacrol في زيت الزعتر، الأوجينول Eugenol في زيت القرنفل والقرفة، شافيكول Chavicol الموجود في ثمار الفلفل، والأنيتول Anethol الموجود في زيت ثمار الشمرة واليانسون.



Thymol	Carvacrol
$C_{10}H_{14}O$	$C_{10}H_{14}O$

Eugenol	Chavicol
$C_{10}H_{12}O_2$	$C_9H_{10}O$

ثنائية الحلقة: ومثالها الميريستيسين Myristicin الموجود في زيت جوزة الطيب، الكرفس، الشبث، الأبيول Apiol الموجود في زيت ثمار البقدونس. تعد مركبات الأنيتول والأبيول والميريستيسين من مجموعة الأثيرات الفينولية.

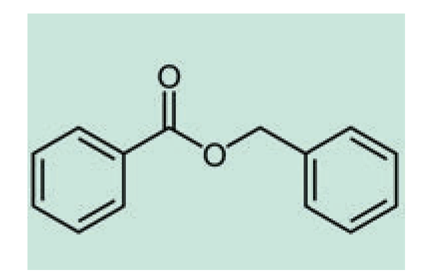


Myristicin	Apiol
$C_{11}H_{12}O$	$C_{12}H_{14}O_4$

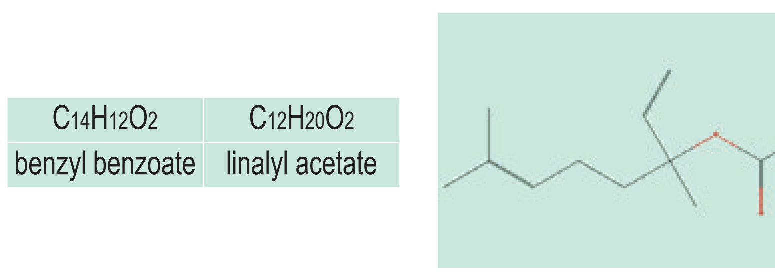
5 - الاسترات R- COO- R :

تنشأ الأسترات من اتحاد كحول وحمض مع فقدان الماء ، وهي أملاح الأحماض العضوية، إن كثيراً من مكونات الزيوت العطرية التي يعزى إليها المفعول الطبي أو الطعم أو الرائحة المميزة للزيت هي استرات لأحماض أليفاتية أو استرات لأحماض عطرية.

من أمثلة الاسترات الاليفاتية نذكر: اسيتات الليناليل linalyl acetate في زيت اللافند والبرجموت، اسيتات الجيرانيول الموجود في زيت الورد والعطرة. ومن استرات الأحماض العطرية نجد بنزوات البنزيل benzyl benzoate في زيت التيبروز والمستعمل كمثبت ممتاز في صناعة العطور، كما يوجد في بلسم بيرو Peru balsam وبلسم تولو Tolu balsam.

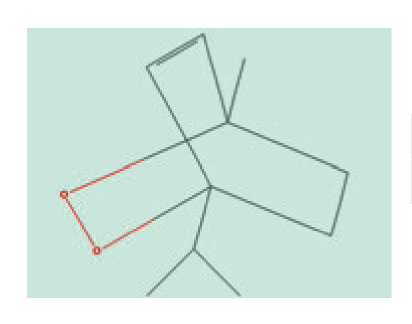


$C_{14}H_{12}O_2$	$C_{12}H_{20}O_2$
benzyl benzoate	linalyl acetate

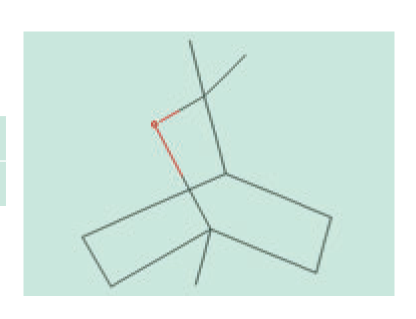


6 - الأوكسيدات وفوق الأوكسيدات:

ومثالها المركب ثنائي الحلقة السينيول Cineol (= Eucalyptol) من الأوكسيدات الموجودة في زيت الكافور، والمركب فوق الأوكسيدي الاسكاريدول Ascaridole في زيت الرمرام الطارد للديدان .

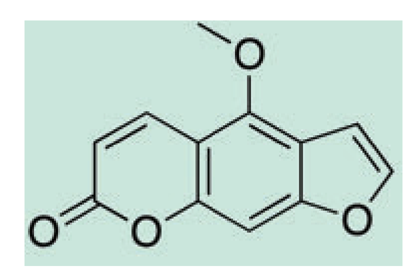


$C_{10}H_{16}O_2$	$C_{10}H_{18}O$
Ascaridole	1,8-cineol (Eucalyptol)

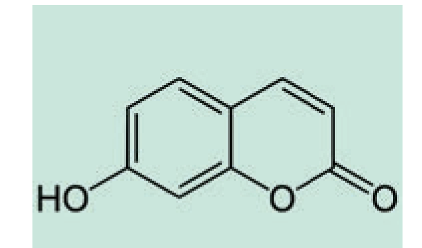


7 - اللاكتونات lactons:

ومنها الامبيليفرون Umbelliferone الموجود في ثمار بعض أنواع الفصيلة الخيمية، والبيرجابتين Bergaptene الموجود في ثمار البرجموت.

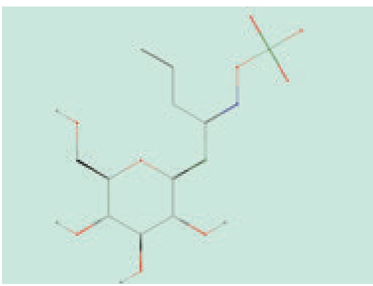


$C_{12}H_8O_4$	$C_9H_6O_3$
Bergaptene	Umbelliferone



8 - المركبات الكبريتية:

ترتبط بعض الزيوت الطيارة بالمركبات الكبريتية على شكل جليكوزيدات، تتحلل بفعل الأنزيمات المتخصصة بوجود الماء وتنفصل المادة الكبريتية، مثالها جليكوزيد السنجرين Sinigrin في بذور الخردل الأسود والسينالبين في بذور الخردل الأبيض.



$C_{10}H_{16}NO_9S_2{}^-$
Sinigrin

Sinigrin $\xrightarrow{\text{ميروسين}}$ كبريتات البوتاسيوم الحامضية + غلوكوز + اليل ايزوثيوثيانيت

الراتنجات أو الراتينات Resins

الراتنجات منتجات نباتية فيزيولوجية طبيعية لمزيج كيميائي معقد من الأحماض الراتنجية resin acids والكحولات الراتنجية resin alcohols، والفينولات الراتنجية resin phenols، وأسترات ومركبات خاملة كيميائياً تُعرف بالراتينات resens. غير ذوابة في الماء ولكنها تذوب تماماً في الكحول والكلوروفورم.

تفرز الراتنجات في قنوات ducts أو أجواف cavities انشطارية أو انحلالية أو أحيانا في قلب الخشب heartwood، غالبا ما تترافق مع أنزيمات الأوكسيداز enzymes oxidase، تسيل تلقائيا على سطح القلف وتتجمد عند تعرضها للهواء، ويُسهم جرح النبات في زيادة إنتاجها. يلاحظ أن العديد من الراتنجات مثل البنزوين benzoin وبلسم التولو لا تتشكل داخل النبات حتى يتم تجريحه، وهذا يعني أنها ذات منشأ مرضي origin pathological، لذا كثيراً ما يُعمد إلى تفصيد الأشجار بغرض الحصول عليها بكميات تجارية.

توجد الراتنجات resins في النبات لوحدها وغالباً ما تتشــارك مع الزيوت العطرية وتدعى راتنجات زيتية resins-oleo أو مع الصمغ وتدعى resins-gum. أو مع الزيت والصمغ معاً resins-gum-oleo ، كما يمكن للراتنجات أن ترتبط مع السكاكر على هيئة جليكوزيدات، كما في أنواع الفصيلة المحمودية Convolvolaceae، توجد الراتنجات في عدد قليل من الفصائل النباتية منها: الأصطركية Styracaceae، الأناكاردية Anacardiaceae، الصنوبرية Pinaceae البورسيرية Burseraceae وغيرها.

أهميتها بالنسبة للنباتات:

تحمي الراتنجات النباتات المحتوية عليها من التعفن نتيجة لصفاتها المطهرة ، كما تعمل على خفض كميات الماء التي تفقدها الأنسجة النباتية الحية.

استعمالاتها :

لها عديد من الاستخدامات الطبية والعطرية، علاوة على استعمالاتها في صناعة الورنيشات (نظراً لقابليتها للجفاف التدريجي عندما يتبخر ما تحتوي عليه من زيوت) والدهانات (تذاب الراتنجات من ورنيش أو لاكيه في مذيبات مناسبة وتستعمل للدهان، وعندما يتبخر المذيب والزيت تبقى طبقة رقيقة من الراتنج لا تسمح بنفاذ الماء). تذوب الراتنجات في القلويدات معطيةً صابوناً (صفة لها أهمية صناعية)، إضافة لاستعمالها في صناعة البخور والشموع وصقل الأوراق.

أنواعها :

لا تُقسم الراتنجات وفق نظام ثابت وغالباً ما يستعمل الاسم الواحد للدلالة على مواد متباينة للغاية، وكثيراً ما تسّمى في الأوساط التجارية صموغاً، كما تُستعمل ألفاظ مثل ورنيش راتنجي، راتنج صلب، ورنيش كحولي، بلسم، راتنجات صمغية...الخ.

تُقسم الراتنجات كما ذكرنا أعلاه إلى: راتنجات جامدة resins، راتنجات زيتية resins-oleo، راتنجات صمغية زيتية resins.-gum-oleo

أولاً- الراتنجات الجامدة resins :

مركبات غير متطايرة تحتوي على كمية ضئيلة من الزيوت العطرية إن وجدت أصلاً، وعادة ما تكون صلبة وشفافة وهشة، ليس لها رائحة أو طعم خاص، تُعد الراتنجات الجامدة من أهم مصادر الورنيشات نظراً لاحتوائها على نسبة بسيطة من الزيت وسهولة ذوبانها في الكحول. من أنواعها الهامة نذكر:

الكهرمان: راتنج جاف سهل الكسر لونه أصفر يوجد على شواطئ بحر قزوين، مصدره صنوبر مُنقرض يدعى صنوبر عنبر البلطيق.

اللكرة او اللاكيه (صين، يابان).

المصطكى: راتنج معروف منذ 400 ق.م، أفضل أنواعه ذلك الناتج عن أشجار البطم الليغاسي *Pistacia lentiscus*، يفرز المصطكى تلقائياً وتزداد كميته بإزالة شرائح من القلف فيسيل على شكل دموع صفراء. يحّضر من المصطكى ورنيش ناصع اللون يُستعمل في حفظ المعادن والصور الزيتية والمائية ويُستعمل في الطباعة على الحجر وصناعة العطور ويدخل في مواد لصق الأسنان. يعّد المصطكى من أغلى الراتنجات ثمناً وأجودها نوعية.

ثانياً– الراتنجات الزيتية oleo-resins:

مواد سائلة لاحتوائها على نسبة كبيرة من الزيوت العطرية إضافة إلى الراتنجات وتتميز بمذاق ورائحة خاصتين ومن أمثلتها التربنتينات والبلاسم (بلسم بيرو وبلسم تولو).

التربنتينات: مصدرها الوحيد تقريباً أشجار الفصيلة المخروطية، وهي سوائل لزجة تشبه عسل النحل، رخوة وهشة. يُفرز الراتنج ويُخزّن في قنوات بالقرب من طبقة الكامبيوم، ثم يسيّل تلقائياً على شكل مادة رخوة لاصقة تسمى عادة القار. كثيراً ما يُلجأ إلى تفصيد الأشجار للحصول على خام التربنتين التجاري الذي يقطّر ويعطي بعد تقطيره زيتاً عطرياً يسمى «زيت التربنتين» إضافة إلى «القلفونة».

يستعمل زيت التربنتين في صناعة الطلاء والورنيش، ويستعمل مجففاً في طبع المنسوجات القطنية والصوفية وغيرها من الصناعات.

القلفونة: مادة صلبة هشة سهلة السحق ذات رائحة خفيفة، لها أهمية في صناعة الصابون والورنيش والدهان والقماش المشمع وشمع الأختام وحبر الطباعة ومواد اللصق والمطاط والبلاستيك والعقاقير.

البلاسم: مثل بلسم بيرو Peru وبلسم تولو Tolu والأصطرك (العبهر) *styrax sp.*، يطلق عليها تجاوزاً اسم راتنجات زيتية ذلك أن نسبة الزيت فيها أقل من التربنتينات، تحوي نسباً عاليةً من الأحماض البلسمية العطرية aromatic balsamic acids، تذوب هذه البلاسم جزئيا في الماء الساخن إذا احتوت على أحماض حرة ، (كما في حالة ذوبان أحماض البنزويك benzoic acid والسيناميك cimannic acid العطريين)، بينما تكون الأسترات العطرية والراتنجات غير ذوابة. تقطر البلاسم لإنتاج زيوت عطرية، كما تدخل في صناعات العطور (مثبتات) إضافة لبعض الاستخدامات الطبية (بلسم بيرو وتولو).

ثالثاً– الراتنجات الزيتية الصمغية oleo-gum-resins:

ومثالها المّر *Commiphora myrrha*، واللّبان *Boswellia scacra*، ولهما العديد من الاستخدامات في الطب، وفي صناعة البخور، وتحضير مساحيق الوجه وتثبيت العطور.

التانينات (عفصات، مركبات دباغية) Tannins

مركبات معقدة التركيب، عديدة الفينول Polyphenols، تنتشر بكثرة في المملكة النباتية. أهم الفصائل النباتية الغنية بالتانينات: البلوطية، الفولية، الوردية والصفصافية.

توجد التانينات بشكل رئيس في لحاء النباتات وجذورها وأحياناً في الأوراق، وقد توجد في الثمار غير الناضجة ولكنها تختفي تماماً عند نضجها متحولة إلى أحماض عضوية.

فوائد التانينات للإنسان :

عرفت التانينات (المواد الدباغية) منذ القديم، استعمل مصطلح "تانين" لأول مرة من قبل سيغوين Seguin عام 1796م للدلالة على المواد التي توجد في الخلاصات النباتية والقادرة على الاتحاد مع بروتينات جلود الحيوانات وترسيبها ومنع تفسخها (استخدمت محاليل قلف أشجار السنديان الغنية بالتانينات لحفظ جلود الحيوانات ودباغتها).

تتمتع بتأثير قابض وتستعمل في علاج الإسهال، الجروح والحروق، إضافة لاستعمالها كمطهر للسطوح الملتهبة. وقد بينت الأبحاث تأثيرها الإيجابي كمضاد أورام، وتستعمل في علاج التسممات الناتجة عن القلويدات، حيث تعمل على ترسيبها والتخلص منها. تراجع استعمالها الداخلي بعد الحرب العالمية الثانية بعد اكتشاف تأثيرها المؤذي للكبد.

استخدمت محاليل التانينات قديماً في صناعة حبر الكتابة.

فوائد التانينات للنبات:

تشكل التانينات أحد مصادر الطاقة التي يحتاجها النبات لإتمام عمليات الأيض، تتمتع التانينات بخواص مطهرة (فينولات معقدة) تقي النبات من الأمراض البكتيرية والفطرية والفيروسية.

الخواص الطبيعية والكيميائية للتانينات:

1 - مركبات غير متبلورة، تذوب بالماء والكحول والجليسرين ولا تذوب في الإيثر أو البنزين، وعندما تذوب في الماء تكوّن مستحلباً حامضاً قابض الطعم.

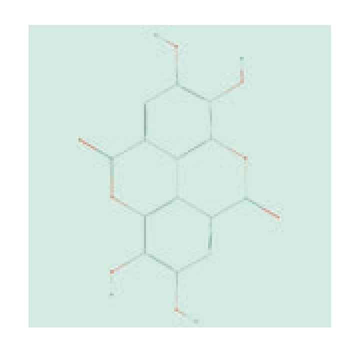
2 - في المحاليل القلوية تمتص التانينات الأوكسجين O_2 من الجو وتتحول إلى اللون الأسود.

3 - تتكون من تجمع عدد قليل من الفينولات البسيطة ذات الوزن الجزيئي المنخفض (تانينات كاذبة)، وكلما ازداد عدد الفينولات في التجمع ازداد الوزن الجزيئي للتانين وازداد تعقيداً (يتراوح الوزن الجزيئي للتانينات الحقيقية من 1000 إلى 5000).

4 - توجد في النباتات على شكل خليط من المركبات الفينولية صعبة الفصل، وقد يرتبط بعض التانينات في الطبيعة مع السكر على شكل جليكوزيدات، وعند تحللها تنتج مركبات فينولية بسيطة (بيرجالول، كاتيكول). يتوقف اللون الناتج من إضافة أملاح الحديد إلى محاليل التانينات على نوع المركبات الفينولية الناتجة من التحلل وعليه فإننا نجد نوعين منها:

تانينات البيروجالول: تتميز بتحريرها مركب البيروجالول عند تسخينها، وعند غليها بوجود حمض كلور الماء Hcl تتحلل جزئياً معطية حمض جاليك gallic acid أو حمض الإيلاجيك ellagic acid (ذوابين في الماء)، كما تعطي أفراد هذه المجموعة لوناً أزرق عند إضافة محلول الحديديك المتعادل إليها.

تانينات الكاتيكول: تتميز بتحريرها مركب الكاتيكول عند تسخينها، وعند غليها مع حمض كلور الماء تتحلل جزئياً معطية مركبات حمراء تدعى فلوبوفين phlobophenes .

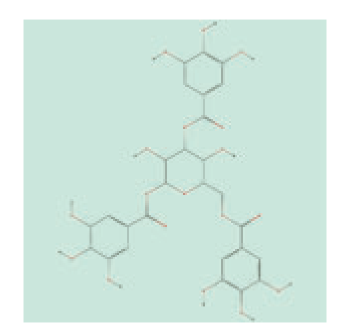


$C_{14}H_6O_8$	$C_7H_6O_5$
Ellagic acid	Gallic acid



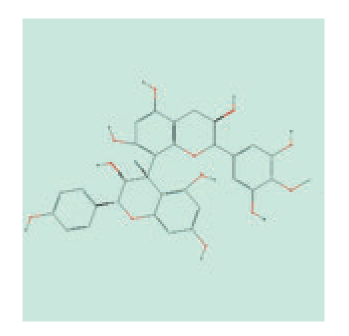
يمكننا إعادة تقسيم التانينات بشكل آخر إلى المجموعات الرئيسية التالية :

1 - التانينات القابلة للحلمهة hydrolysable tannins (الغالوتانينات gallotannins) :
يمكن حلمهتها بواسطة الأحماض أو الأنزيمات مثل أنزيم التناز tannase، تتشكل من العديد من جزيئات الأحماض الفينولية مثل حمض الغاليك gallic acid وحمض هكزا هيدروكسي دي فينيك hexahydroxydiphenic acid، وتتحد بروابط أستيرية مع الغلوكوز. عرف هذا النوع من التانينات في التقسيم السابق على أنه تانينات البيروجالول ومن أمثلتها التانينات الموجودة في نبات الراوند، الكستناء، قشور ولحاء الرمان، لحاء البلوط، وفي السماق.



$C_{27}H_{24}O_{18}$
Gallotannin

2 - التانينات المتكثفة condensed tannins (طليعة الأنتوسيانيدين proanthocyanidins)
غير محبة للحلمهة وغير قابلة للحلمهة بسهولة إلى جزيئات أبسط كما أنها لا تحتوي على جزء سكري، وإنها على قرابة من الأصبغة الفلافونويدية. تتحول التانينات المتكثفة عند معالجتها بالأحماض أو بالأنزيمات إلى مركبات غير ذوابة حمراء اللون تعرف باسم الفلوبافينات phlobaphenes. تعطي الفلوبافينات اللون الأحمر المميّز للعديد من العقاقير مثل لحاء الكينا الأحمر، وتعطي بالتقطير الجاف الكاتيكول catechol ولذلك تدعى بتانينات الكاتيكول آنفة الذكر. ومن أمثلتها التانينات الموجودة في أوراق الشاي، ثمارالتوت البري، وثمارالزعرور البري.



$C_{31}H_{28}O_{12}$
Proanthocyanidins

3 - التانينات المعقدة: اصطلاح يطلق على مجموعة التانينات المخّلقة من التانينات القابلة للحلمهة والتانينات المتكثفة.

4 - التانينات الكاذبة: مركبات ذات وزن جزيئي منخفض (حمض الغاليك، الكاتيكين، حمض الكلوروجينيك) مقارنة مع التانينات الحقيقية، من أمثلتها بعض تانينات الراوند *Rhum sp.*، المتة *Ilex sp.*، والقهوة *Coeffia*.

الصمغ النباتي The Gum

الصمغ مفرزات هلامية تنتجها نباتات مختلفة نتيجة لتحطم أو تحلل جدران خلايا الأنسجة الداخلية من خلال عملية تسّمى "التصّمغ" (الصمغ يكون خارج الخلايا).

يفرز الصمغ طبيعياً أو يتكون نتيجة لإحداث جروح في النبات وكأنها مادة ترميم. يعّد الصمغ عموماً منتجاً مرضياً ينتج بسبب ظروف غير ملائمة مثل الجفاف، أو غدق التربة عند اللوزيات.

يتألف الصمغ من اتحاد حمض عضوي مع أملاح غير عضوية، يحتوي الصمغ على كمية كبيرة من السكر، يعطي عبر عملية الإماهة سكاكر خماسية وسداسية، يشابه البكتينات في خواصه من حيث قدرته على الذوبان في الماء وانتفاخه مشكلا كتلة غروانية، لا يذوب في الكحول أو الإيثر. ينتشر الصمغ بخاصة في نباتات المناطق الجافة ويعّد أحد أشكال اختزان المواد الغذائية في النبات، له استخدامات عديدة في الصناعات الغذائية (تصنيع الهلام والحلوى)، والتجميلية (مستحلبات)، والطبية (لاصق حبوب، علاج الجروح والإسهال)، والصناعية (طباعة، تجهيز المنسوجات، صقل الورق، مواد دهان). أهم الأنواع النباتية المفرزة للصمغ نذكر :

الصمغ العربي *Acacia senegal*، صمغ الكثيراء *Astragallus gummifera*.

المواد المخاطية أو اللعابية (لثأ) Mucilages

منتجات استقلاب طبيعية تتشكل ضمن الخلايا، ويمكن أن تمثل مواد تخزين أو مستودع تخزين مائي، أو أداة حماية للبذور المنتشة. توجد في خلايا بشرة الأوراق (سنا)، أو في أغلفة البذور (بذر الكتان، بذر نباتات لسان الحمل)، أو الجذور (الخطمية)، تتشابه كيميائياً مع الصموغ وتعطي بالحلمهة مزيجاً من السكاكر وحمض اليورونيك uronic acid تنحل بالماء معطية محاليل غروية قليلة اللزوجة، يعتبرها البعض مخدرات النبات الغذائية. لها تأثيرات ملينة عند الإنسان.

اللبن النباتي Phyto milk

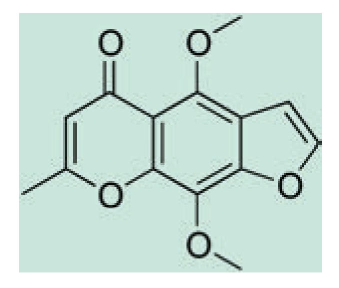
سائل أبيض مائل إلى الصفرة، يفرز من خلايا أو من قنيات إفرازية تنتشر في سوق النبات غالباً. عبارة عن مستحلب مائي يحوى مزيجاً من المواد البروتينية والسكرية والدسمة والمخاطية والصمغية والعفصية وبعض الأملاح المعدنية والقلويدات. من أمثلتها لبن نبات الخشخاش، الذي يحوي قلويد المورفين، لبن نبات البابايا، المستخرج من أشجار استوائية دائمة الخضرة تسّمى Carica papaya (تعطى ثماراً خضراء صالحة للأكل، والثمار غير الناضجة تحوي خميرة papain التي تهضم البروتينات).

المواد المّرة Bitter Principles

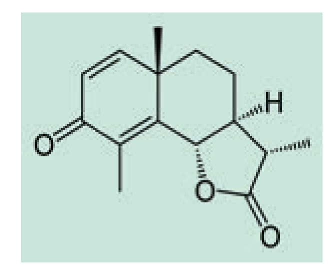
مركبات مّرة غير متجانسة، تحوي عناصر الكربون والهيدروجين والأوكسجين وقد تحتوي مركباتها على جزء سكري، أهم الفصائل التي تحويها : الخيمية *Apiaceae*، الشفوية *Lamiaceae*، المركبة *Asteraceae*.

تُقسم المواد المّرة عادة إلى مركبات ذات طبيعة فينولية ومثالها الهومولون humulone في نبات حشيشة الدينار *Humulus lupulus*، مركبات فورانوكرومونات ومثالها الخلين Khellin والفيزنادين Visnadine الموجودين في نبات الخلة البلدية *Ammi visnaga*، مركبات لاكتونية ومثالها السانتونين Santonin في بعض أنواع الشيح *Artemisia sp.*، مركبات كومارينية ومثالها الأمويدين ammoidin في نبات الخلة الشيطانية *Ammi majus* وغيرها.

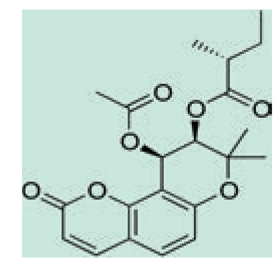
خواصها : مركبات بللورية، لا تذوب بالماء، لكنها تذوب بمعظم المذيبات العضوية مثل الكحول والكلوروفورم.



$C_{14}H_{12}O_5$	$C_{21}H_{30}O_5$
Khellin	Humulone



$C_{15}H_{18}O_3$	$C_{21}H_{24}O_7$
Santonin	Visnadine



الفصل الثـــاني
الفصائل والأنواع النباتية

Acanthus mollis L.

الفصيلة: الأقنتاسية Acanthaceae

الأسماء المتداولة: ضفدعة، الأقنتة الرهلة، رجل الدب، شوك اليهود.

الأسماء الأجنبية: Eng. Acanthus، Bear's Breeches ، Fr. Acanthe molle



الوصف النباتي :

عشب معّمر، طوله 30 - 80 سم (يمكن أن يصل إلى 150 سم بما في ذلك طول النورة). الأوراق قاعدية، طويلة المعلاق، كبيرة جداً يمكن أن يقارب طولها مع المعلاق نحو 1 م، خضراء قاتمة ولامعة، طرية الملمس، غير مشوكة، مفصصة إلى فصوص مستطيلة جيبية - مسننة الحافة. النورة سنبلة انتهائية طولها 30 - 60 سم. تحاط كل زهرة بقنابة كبيرة الحجم، مشوكة، مسننة، أقصر من الكأس قليلاً، وقنيبتين أصغر حجماً لهما شكل خطي – رمحي.

الأزهار بيضاء، مشوبة بالأرجواني، لاطئة، طولها 5 - 6 سم. الكأس مؤلفة من 4 سبلات غير متساوية في الحجم، السبلتان العلوية والسفلية واسعتان مستطيلتان تحملان أعصاباً، تنتهي الأولى بثلاثة أسنان والثانية بسنين مخضبتين باللون البنفسجي، وتشكل السبلة العلوية ما يشبه الخوذة فوق التويج، أما السبلتان الجانبيتان فقصيرتان لهما شكل مدور أو بيضوي مقلوب. تلتحم قطع التويج في أنبوب قصير لا يلبث أن ينشطر ليشكل شفة واحدة واسعة تنتهي بثلاثة فصوص. المذكر 4 أسدية غير متساوية تماماً (سداتان طويلتان وسداتان قصيرتان)، يكسو المئبر أوبار كثيفة، شكله يشبه فرشاة الأسنان. المأنث ثنائي الكرابل، المبيض علوي ثنائي الحجيرات، تضم كل حجيرة بويضتين. الثمرة علبية، بيضوية الشكل، ملساء، جلدية القوام، تتفتح حجيرياً، تضم 2 - 4 بذور كبيرة، سوداء عند النضج.

الازهار من نهاية الربيع إلى بداية الصيف.

الموطن والانتشار الجغرافي: ينتشر في بلدان حوض البحر المتوسط وينتشر بشكل خاص في الجزء الشمالي منه، نادر بالحالةالطبيعية.

من أنواعه أيضاً : الأَقَنْثَه السورية *A.syriacus* ويمّيز بينهما من خلال قوام الورقة وشكلها، موطنه شرق المتوسط، وهو ذو قيمة تزيينية.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اليوناني القديم لهذه الأنواع وهو من الكلمة اليونانية akanthos والمشتقة من akantha بمعنى شوكة إلماعاً إلى القنابات الشائكة. أما اسم النوع mollis فيعني غَضّ أو طريّ.

أعطى الشكل المتناسق ذو التقسيم الأنيق لأوراق النبات مصدر إلهام لأفكار فنية تجسدت في تصنيع المعادن وفن العمارة من قبل اليونانيين، وقد أُلهم هذا الشكل النّحّات اليوناني كليماخوس في زخرفة تاج العمود الكورنثي المعروف في فنّ العمارة.



Acanthus spinosus

الجزء المستعمل:

الأزهار، الأوراق والجذور.

المكونات الكيميائية:

مواد هلامية أو لعابية mucilage، مواد عفصية (تانينات)، بكتينات، سكاكر أهمها الغلوكوز.

الخواص والاستعمالات الطبية :

مُدر للبول، مُليّن، يُفيد مغلي أوراقه وأزهاره في علاج التهاب القصبات والتهاب المثانة.

أثبتت الدراسات فوائد المواد الهلامية والعفصية الموجودة في أوراق وجذور النبات في علاج الجروح والحروق والالتهابات الجلدية والتهاب المفاصل (كمادات).

يستعمل مغلي الأزهار كفاتح للشهية ومنشط لإفراز الصفراء.

يشابه النوع المذكور في مكوناته واستعمالاته النوع *A.syriaca*

البيئة:

يفضل النوع الترب اللومية العميقة المحمية من الرياح والمشمسة ويستطيع تحمل الظلّ جزئياً. ينمو النبات جيداً في الترب الطينية الثقيلة إذا كانت جيدة الصرف، ولكنه لا يُحب الترب الثقيلة الغدقة.

يتحمّل النبات البالغ الجفاف وانخفاض درجات الحرارة حتى - 15°م، ولكن النباتات الصغيرة حساسة للصقيع.

يمكن للأوراق أن تذبل في أيام الصيف الحارة عندما يكون النبات تحت أشعة الشمس المباشرة. قد يصبح النبات غازياً ويصعب التخلص منه بفضل جذوره العميقة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثَر النبات بالبذور التي تنثر في الربيع في بيت زجاجي بارد أو مباشرةً في الأرض الدائمة فور نضجها. تنبت البذور خلال 3 - 4 اسابيع على درجة 10 °م. تنقل الشتول إلى الأرض الدائمة بعد ظهور الأوراق الحقيقية ويكون النبات بطول حوالي7 - 8 سم، تتم الزراعة على مسافة 90 سم. يمكن كذلك إكثار النبات بسهولة من خلال تقسيمه في الخريف، و في هذه الحالة تزرع النباتات في الأرض الدائمة مباشرة.

يمكن إكثار النبات بالعقل الجذرية أيضاً. يتم جمع النبات خلال فصل الخريف.

Blepharis ciliaris (L.) B.L. Burtt

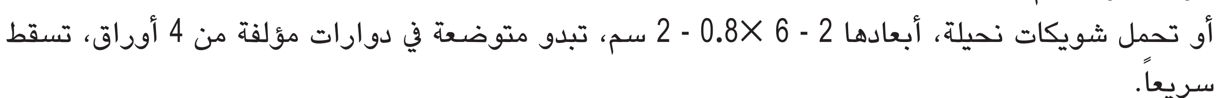
Ruellia ciliaris L.,*B.edulis* (Forssk.) Pers., *B. persica* (Burm. fil.) O.Kuntze,

الفصيلة: الأقانتاسية Acanthaceae

الأسماء المتداولة: كنب، شوكة الديب ، زعاف النقيع ، شوك الضب، كحل العجوز، ناغي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Rohida tree ، Fr. Ruellia





الوصف النباتي :

عشب معمر، طوله 20 - 40 سم، يكسوه أوبار قصيرة رمادية أو شبه أجرد، متفرع بكثرة من القاعدة. السوق صلبة. الأوراق الساقية مستطيلة إلى رمحية، تستدق نهايتها تدريجياً لتشكل معلاقاً يبلغ طوله نحو 1 سم، تامة الحافة أو تحمل شويكات نحيلة، أبعادها 2 - 6 ×0.8 - 2 سم، تبدو متوضعة في دوارات مؤلفة من 4 أوراق، تسقط سريعاً.

تجتمع الأزهار في سنابل كثيفة. يدعم الزهرة قناية وعدة قنيبات. القناية 3 - 5 سم، منبسطة، تحمل 5 أعصاب، بيضوية ومؤنفة القمة، تنتهي قمتها بشوكة مع وجود 3 - 5 أشفاع من الأشواك الجانبية لا يتجاوز طولها عرض القناية. القنيبات 1 - 1.5 سم. الكأس غشائية جافة، موبرة، مستديمة، مؤلفة من 4 فصوص غير متساوية. التويج تلتحم بتلاته في أنبوب قصير جداً لا يلبث أن ينشطر ليشكل شفة واحدة طولها 20 - 28 مم، مقسمة إلى ثلاثة فصوص، زرقاء- أرجوانية، تحمل عروقاً قاتمة، تبيضّ عندما تذبل. المذكر 4 أسدية، ثخينة الخيوط. الثمرة علبية، إهليلجية، مضغوطة، طولها 6 - 7 مم، جرداء، تضم بذرتين. يغطي البذور حزمة من الأوبار الملتفة، تنبسط لاحقاً وتصبح لزجة عندما تتبلل.
الإزهار من أيار / مايو إلى كانون الأول / ديسمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

نبات صحراوي عربي وسوداني، ينتشر في الجزء الشرقي من إفريقيا المدارية، في المملكة العربية السعودية وسلطنة عمان ومصر حتى الهند وباكستان شرقاً.

التاريخ والتراث:

يُعتقد أن الاسم العلمي للنبات من أصل يوناني ويعني رموش أو أهداب.

الجزء المستعمل :

الثمار، الأوراق ، الجذور.

المكونات الكيميائية :

يحتوي النبات على قلويدات، فلافونوئيدات (apigenin، naringenin) وستيرولات وتانينات.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يُستعمل النبات لاسيّما الأوراق شعبياً منشطاً جنسياً.
تُستخدم عجينة مسحوق البذور المحمّصة، لخواصها المطهّرة في وقف النزيف واندمال الجروح، معالجة التهابات العين. ويُستعمل مغلي الجذور كمدرّ بولي وفي علاج السعال المزمن.
تُطحن الجذور المجففة والمحمّصة وتُستخدم كحلاً للعيون ينفع لقوة النظر.

البيئة:

ينمو النبات في الصحارى على الترب المحجرة والصخرية. وهو واسع الانتشار في صحارى الوطن العربي مثل الجزيرة العربية وسيناء.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر النبات بالبذور التي تُجمع في الصيف والخريف وتزرع في الربيع.

Adiantum capillus - veneris L.

الفصيلة: Adiantaceae

الأسماء المتداولة: كزبرة البئر، شعر الغولة، شعر فينوس، شعر الجنّ، عشبة الماء، برشاوشان.

الأسماء الأجنبية: Eng. Maidenhair Fern، Fr. Capillaire de Montpellier



الوصف النباتي :

سرخس معمّر بوساطة جذامير زاحفة تمتد أفقياً تحت سطح التربة وتولّد أوراقاً ضخمة ندعوها إفرندة، طولها 5 - 30 سم، المعلاق طويل ونحيل وأسود وموبر القاعدة، نصل الورقة أجرد، مقسّم مرتين إلى ثلاثة مرات إلى فصوص مروحية الشكل، متناوبة، حافتها مفصصة بشكل غير منتظم، معلاقها نحيل جداً يشبه الشعر.

تجتمع الأكياس البوغية في صرات قرب الحافة العلوية للوريقات وتغطى بانثناء يتشكل من طرفها وتصبح بنية داكنة اللون عند تمام النضج.

الموطن والانتشار الجغرافي :

أوروبا وشمالي أمريكا و تنمو عفوياً في المناطق الرطبة.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Adiantum* من اليونانية *adianthos* وتعني لا يتبلّل نسبة إلى أوراقه التي لا تتبلل بالماء. سُمي

كزبرة البئر نظراً لنموه قرب الآبار وعلى جدرانها، وسُمي شعر فينوس إلماعاً إلى نعومة معلاق الورقة وشكل نمو النبات في الأصص بشكل خاص.
للنبات تاريخ طويل في الاستخدام الطبي فقد استعمل قديماً لتقوية بصيلات الشعر ووصفه ديسقوريدس للربو.
استخدمه العرب لعلاج أمراض الصدر، وصنع من أوراقه شراب للسعال عرف باسم Capillaire استخدم حتى القرن التاسع عشر.

الجزء المستعمل:

الأوراق maidenhair بما فيها الجذامير والجذور المجففة.

المكونات الكيميائية:

تحوي العشبة المجففة: مركبات فلافونية تشمل الروتين rutin والايزوكورسيتين isoquercetin.
مركبات انتوسيانية: proanthocyanidins ،hydroxycinnamic acid ester.
إضافةً الى تانينات(حمض العفص)، مركبات هلامية.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يستعمل مغلي كزبرة البئر شعبياً كمقشع، في الحّد من السعال الحاد والتهاب القصبات المزمن والربو وأوجاع الصدر، كما أنها مدرة للطمث والبول وتفتت حصى الكلى والمثانة.
استعمل العقار سابقاً على هيئة رماد كزبرة البئر لتقوية الشعر وإطالته .

البيئة:

يعيش على أطراف المياه الجارية وفي الأماكن الرطبة الظليلة كجدران الآبار والمغارات والكهوف. يتحمل البرودة ولكنه لا يتحمل الصقيع لفترة طويلة. يتطلب رطوبة عالية في التربة والجو، وتربة جيدة الصرف.
يحب المواقع التي تتلقى إضاءة جيدة لكنه لا يتحمل أشعة الشمس المباشرة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالتقسيم أوبواسطة البثور والأبواغ. تزرع النباتات المقسمة مع جذاميرها في تربة رطبة غنية بالدبال وفي موقع ظليل وتطمر بشكل سطحي في التربة، ثم تروى بالرذاذ. أما البثور المحتوية على الأبواغ فتنثر على سطح تربة رطبة غنية بالدبال في موقع نصف ظليل في بداية الربيع ويغطى سطحها برقائق بلاستيكية (يُفضّل السوداء)، مع ريها بغزارة صيفاً وإبقاء التربة رطبة في الشتاء. يتم الإنبات بعد 6 أسابيع.
من الضروري مراعاة الصرف الجيد لمياه الري. تنقل الشتلات الصغيرة إلى الأرض الدائمة بعد بلوغها العام على الأقل.

Sambucus ebulus L.

الفصيلة: الأدوكسية Adoxaceae (الخمانية Caprifoliaceae)

الأسماء المتداولة: البيلسان، خمان صغير.

الأسماء الأجنبية: Eng. Dwarf elder ، Fr. Hieble



الوصف النباتي:

نبات معمر يصل ارتفاعه إلى متر أو أكثر، الأفرع متخشبة، متفرعة وجرداء، تحمل أوراقاً مركبة مؤلفة من 5 - 9 وريقات مسنّنة الحواف، الأزهار عطرية تشبه رائحتها اللوز المرّ، تجتمع في سنمة كبيرة، التويجات بيضاء محمرة، الثمرة سوداء محمرة ممتلئة بعصير أحمر اللون.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبا وشمالي إفريقيا وحوض البحر المتوسط وإيران. ويُزرع بمساحات كبيرة في إسبانيا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم لهذا النبات. ترتبط أنواع الجنس بمجموعة من التقاليد والعادات والحكايات والأقوال الشعبية، وهو يوصف غالباً "بالخزانة الطبية الكاملة" نظراً لمزاياه العلاجية والوقائية الكثيرة، عرفه المصريون القدماء، وكان من الأدوية الشائعة لإزالة البلغم في القرن السابع عشر وقد كتب نيقولاس كلببر عام 1653 أن مغلي الجذور يشفي لسعة الأفعى.

الجزء المستعمل: الأوراق، الثمار، الأزهار، الجذور.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الأوراق على زيت طيّار (زيت البيلسان)، مركبات مّرة وسيانوجينية، خميرة الإيمولسين، سكاكر.

تحتوي الثمار على زيت طيّار، ستيرولات، فلافونوئيدات، غليكوزيدات سيانوجينية cyanogenetic glycosid، بعض الأغوال الأليفاتية والحموض الدسمة غير المشبعة.

تحوي الأزهار آثاراً من زيت طيّار، غليكوزيدات سيانوجينية، سكاكر.

تحتوي الجذور على غليكوزيدات ايريدوئيدية Iridoidglycoside مثل الايبولوزيد Ebulosid والايزوسويروزيد Isoswerosid، آثار من زيت طيار، سكروز، اينوزيتول Inositol، تانينات كاتيشية catechin، غليكوزيدات سيانوجينية.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تُستعمل الأوراق والأزهار لخواصها المُدرّة والمُليّنة والمُعرّقة.

تُعد جميع أجزاء النبات عدا الثمار من المسهلات. يتمتع مستخلص الأوراق بخواص مضادة للبكتيريا.

يُستعمل شعبياً في حالات الاستسقاء ومعالجة الوزمة والروماتيزم وآلام المفاصل المزمن وأمراض البرد والإمساك، ومقيئاً.

استعمالات أخرى:

تدخل ثمار البيلسان الصغير في صناعة المشروبات.

الأشكال الصيدلانية: شاي طبي.

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال:

يجب تجنب استعمال ثمار البيلسان لأنها قد تسبب سمّية خاصة (التسمّم بالسيانيد).

تسبّب الجرعات المرتفعة انخفاضاً في ضغط الدم، وغثياناً وإقياءً، وإسهالاً مدمى، وطنين الآذان، وازرقاق الوجه، وصداعاً، وفقدان الوعي، وقد تحدث الوفاة.

البيئة:

ينتشر البيلسان في المناطق المعتدلة والباردة من العالم وينمو برياً في الأماكن الدغلية.

الاستزراع والانتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور. تُنثر في التربة مباشرةً أو تُزرع في المشتل ومن ثم تُنقل الغراس إلى الأرض الدائمة. يُمكن كذلك زراعة العقل الجذرية في الشتاء وتحتاج للري في الصيف في بداية عمر الغراس.

Sambucus nigra L.

الفصيلة: الأدوكسية Adoxaceae (الخمّانية Caprifoliaceae).
الأسماء المتداولة: البيلسان الأسود، خمّان كبير.
الأسماء الأجنبية: Eng. Black elder، Fr. Sureau noir



الوصف النباتي :

جنبات (أو أشجار)، ارتفاعها 1 - 6 م. الجذور سطحية غير عميقة. قشرة الأغصان الفتية خضراء يغطيها عديسات رمادية اللون، والأغصان القديمة بنية فاتحة إلى رمادية ومشققة. الأوراق مركبة ريشية وِتْرية تتألف من 3 - 7 وريقات، لونها أخضر كامد على السطح العلوي وخضراء مزرقة على الوجه السفلي. الوريقة بيضوية أو مستطيلة، مؤنّفة القمة، مسنّنة الحافة، جرداء، لا أَذَنيّة.

الأزهار عطرة، مصفرة - بيضاء، تجتمع في نورات سيمية انتهائية، منتصبة، مسطحة وواسعة يمكن أن يصل عرضها إلى 20 سم أو أكثر، كثيفة الأزهار، تملك 5 أفرع رئيسة. الكأس قصيرة جداً، ملتحمة السبلات، خماسية الفصوص. التويج دولابي، خماسي الفصوص. المذكر 5 أسدية. المأنث ثلاثي الكرابل، المبيض سفلي، المياسم لاطئة عددها ثلاثة. الثمرة عنبة، سوداء - بنفسجية، تحتوي على عصير أحمر - دموي. البذور 3 - 5، بنية، بيضوية.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيار / مايو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينتشر النبات في أوروبا وغربي آسيا، ويزرع في العديد من مناطق العالم.



التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم لهذا النبات واسم النوع *nigra* تعني أسود إشارةً إلى اللون الأسود لثماره.

الجزء المستعمل:

الأزهار المجففة (عطرية)، الأوراق الطازجة أو المجففة، الثمار الناضجة الطازجة أو المجففة، قشرة الأغصان (تنزع في فصل الربيع دون الفلين).

المكونات الكيميائية :

الأزهار:

زيت طيار 0.1 - 0.3 %، ستيرولات، مركبات ثلاثية التيربين (ألفا وبيتا أميرين)، أحماض دسمة واستراتها، فلافونوئيدات مثل الاستراغالين astragalin، نيكوتيفلورين nicotiflorin، إضافةً إلى مشتقات حمض السيناميك.

الأوراق:

فلافونوئيدات، ثلاثيات تيربين، ستيرولات، مولدات السيان cyanogenetic compounds وانزيم البرونازين Prunasin وبعض الألكانات.

الثمار:

فلافونوئيدات وأنتوسيانيدات، زيت طيار وغليكوزيدات سيانوجينية وبشكل خاص في البذور مع انزيم البرونازين. أحماض عضوية، معادن (بوتاسيوم، فوسفور وكالسيوم).

البذور:

زيوت دسمة وليكتينات lectins.

القشور:

مركبات ثلاثية التيربين triterpene مثل ألفا أميرين والبيتولين betuline وحمض الأورزوليك ursolic acid، الغول السيريلي، ستيرولات، مواد دباغية وآثار من زيت طيّار، لاكتينات.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع النبات بخواص مضاد التهاب، مضاد بكتيريا وفيروسات، مضاد للسكري.

تعد أزهار البيلسان من الملينات التي تزيد الإفرازات القصبية النافعة للصدر وتستعمل في حالات السعال، الربو، التهاب القصبات، الحمى وأمراض البرد والروماتيزم.

يستعمل مغلي الثمار المجففة مليناً، ويستعمل شراب الثمار الغضة مسكناً لتوتر الأعصاب وآلام عرق النسا.

يُستعمل اللحاء والأوراق في علاج الروماتيزم وزيادة الإدرار البولي.

يُستعمل مغلي الأزهار موضعياً على شكل غسول فموية لعلاج التهاب الحنجرة وآلام الأسنان، أو على شكل دهون وكمادات لعلاج التخرشات والالتهابات الجلدية، الجروح والحروق، وعلاج داء الصدف.

الأشكال الصيدلانية:

يتوفر البيلسان على شكل مرهم ومحلول مائي للحاء والأوراق، زيت، محاليل، محاليل خمرية. تباع تحت أسماء مثل Elder flowers، Elderberry power.

استعمالات أخرى :

يستعمل عصير البيلسان في صبغ الشعر ويدخل في تركيب المراهم المعطرة .

يصنع الأولاد من السوق المجوّفة للبيلسان المزامير و ألعاب النفخ الأخرى وفي بعض الأحيان يسبّب البيلسان عند هؤلاء سمّية سيانيدية.

التأثيرات الجانبية، التداخلات والمحاذير:

يُمكن أن يسبب تناول ثمار أو أوراق البيلسان إسهالاً وإقياءً.

يجب استخدام المنتجات الحاوية البيلسان بحذر بسبب احتمال الإصابة بالسميّة السيانيديّة.

يجب عدم تناول الأوراق والساق والأجزاء الخضراء من النبات فهي سامّة. كما يجب تجنب استعمال النبات لدى الحامل و المرضع .

يجب عدم تناول البيلسان دون طبخ أبداً بسبب احتمال حدوث السمّية السيانيدية.

البيئة:

ينتشر البيلسان الأسود في المناطق المعتدلة والباردة من العالم وينمو برياً في الأراضي الحراجية الرطبة على ضفاف الأنهار وفي الهضاب والجبال وبين أشجار الغابات.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور والعقل الجذرية. تُنثر البذور في التربة مباشرةً أو تُزرع في المشتل ومن ثم تُنقل الغراس إلى الأرض الدائمة. كذلك يُمكن زراعة العقل الجذرية في الشتاء، وتحتاج للري في الصيف في بداية عمر الغراس.

Allium cepa L.

الفصيلة: البصلية Alliaceae (الزنبقية Liliaceae)
الاسماء المتداولة: البصل.
الأسماء الأجنبية: Eng. Onion ، Fr. Oignon



الوصف النباتي:
نبات معمر بوساطة أبصال تأخذ أشكالاً متعددة (كروية، بيضوية أو مستطيلة) وذلك حسب الصنف.
الساق منتصبة ومجوّفة يمكن أن تصل حتى 1 م. الأوراق أقصر من شمراخ النورة، أنبوبية أو مسطحة قليلاً ومجوّفة. ينتهي الساق بمحور عديم الورق scape مجوّف لونه رمادي - أزرق يحمل في نهايته النورة.
الأزهار بيضاء مخضرّة إلى أرجوانية طويلة الشمراخ (نحو 3 سم)، تتألف من 6 تبلات و 6 أسدية تتوضّع في دوّارتين وتفوق التبلات في طولها، وثلاث كرابل ملتحمة تشكل مبيضاً ثلاثي الحجيرات.
تجتمع الأزهار في نورة خيمية كروية الشكل يحيط بها قبل تفتحها قنّاب كبير. الثمرة علبية ثلاثية الحجيرات، تضم بذوراً زاوية سوداء اللون.





البصلة: عضو ترابي مكوّن من ساق قرصية مسطّحة قزمة محاطة بقواعد أوراق لحمية ممتلئة بالمدخرات، وهذه الأخيرة تحاط بدورها بأوراق حرشفية جافة.
تولّد السّاق القرصية برعماً انتهائياً يعطي فيما بعد فارعاً هوائياً، ويتكوّن على جزئها السفلي جذور عارضة ليفيّة.

الموطن والانتشار الجغرافي:

تُعد سورية الموطن الأصلي لنبات البصل، ويُزرع على نطاق واسع في كثير من بلدان العالم. وتُعد سورية ومصر أكثر الدول العربية إنتاجاً له .

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Allium* هو الاسم اللاتيني القديم لهذه الأنواع، والأغلب أن مصدره كلمة all وتعني لاذع، أما اسم النوع *cepa* فهو مشتق من اللاتينية *cep* أو *cepa* وتعني: رأس، نسبة إلى شكل البصلة.

البصل من النباتات الغذائية والعلاجية المعروفة منذ القديم وقد عرفت الحضارات البشرية، ويعود تاريخ رسوماته الجدارية إلى ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد.

استعمله الفراعنة، ويقال أنه احتل مكانة قريبة من التقديس لديهم لدرجة أنهم كانوا يقسمون به، كما حملوه على الصدر تعويذة من أمراض الحسد، وكان أحد الأغذية الرئيسية لبناة الأهرامات، كما استعملوه لعلاج الروماتيزم وتنشيط القلب، ودخل في تركيب مواد التحنيط.

كان للبصل مكانة رفيعة لدى الإغريق أيضاً، حيث تحدث أطباؤهم عن البصل ووصفوه لعلاج العديد من الأمراض، وقد استخدمه ديسقوريدس لتنقية الدم.

استعمله الصينيون طعاماً وعلاجاً، كذلك عرف العرب الكثير من فوائد البصل إذ قال ابن البيطار: "البصل فاتح للشهية، مُلطف مُعطش مُليّن للبطن، وإذا طبخ كان أشد إدراراً للبول، ويقطع رائحة البصل الجوز المشوي والجبن المقلي".

قال الأنطاكي عن البصل إنه: "يفتح السدد، ويذهب اليرقان، ويدر البول والحيض، ويفتت الحصى"، كما نصح به ابن سينا لفتح الشهية ولمعالجة الضعف وهزال الجسم.

لايُوجد البصل الحالي برياً، ويُعتقد أنه استُزرع في إيران أوأفغانستان قبل 4 – 6 آلاف سنة.

الجزء المستعمل : البصلة.

المكونات الكيميائية:

يحوي البصل زيتاً طيّاراً يضمّ العديد من المركبات الكبريتية المشابهة لمركب الأليئين alliins ولاسيما أليل الأليئين، كما يحوي مركب thiosulphinate (يتفكك معطياً مركبات قاتلة للجراثيم)، وألدهيد thiopropionic (المسؤول عن إدماع العيون).

فلافونوئيدات: quercetine،prostaglandines، صابونيات استيرويدية، سكاكر فروكتوزانات 10 - 40 % وسكاروز، بروتين وفيتامين A وC، إلى جانب الأملاح المعدنية كالصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم والمغنسيوم والكوبالت والفوسفور.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يبدي مركب الثيوسولفينات thiosulphinate خصائص قاتلة للبكتيريا، كما تقوم مركبات البصل المتنوعة بخفض نسب الدهون في الدم، والحّد من تصلب الشرايين وارتفاع ضغط الدم الشرياني. وقد أظهرت الدراسات انخفاض خطر الإصابة بسرطان المعدة والكولسترول والشحوم الثلاثية بازدياد معدل استهلاك البصل.

تخفّف المركبات الكبريتية في زيت البصل الطيّار من تجمّع الصفائح الدموية وتبطّئ من تخثّر الدم .

يستخدم البصل في علاج التهاب الحنجرة والقصبات الهوائية، التهابات الجيوب الأنفية والأغشية المخاطية التنفسية وفي القضاء على البكتيريا الضارة الموجودة في الجهاز الهضمي وبشكل خاص بكتيريا Bacillus subtilis Salmonella typhi، Escherichia coli، Pseudomonas aeroginosa .

يستعمل البصل أو عصيره شعبياً، في علاج السعال والربو والخناق الصدري والتهاب اللوزتين، وتحّفيز وظائف المرارة الإفرازية في حالة الاضطرابات الهضمية، ولعلاج الضغط العالي وتصلب الشرايين، وخفض نسبة السكر في الدم، كما يساعد على التخلص من ديدان البطن.

يُستعمل عصير البصل أو صبغته الكحولية موضعياً، مطهراً للجروح والحروق الخفيفة ويفيد في علاج الثآليل والدمامل والخراجات، فضلاً عن استخدامه في تقوية الشعر.

البيئة:

يعدّ البصل من نباتات الخضار المتحملة للبرودة. درجة الحرارة المثالية لنموه 18 - 26 ^{O}م. يتطلب البصل كمية كافية من الرطوبة في التربة خاصة في فترة إنبات البذور وتكوين المجموع الخضري وتشكل الأبصال. تتحمل الأبصال الجفاف في مرحلة النضج وتؤخر زيادة الرطوبة نضجها. يحتاج البصل إلى تربة خصبة مفككة وجيدة الاحتفاظ بالرطوبة وذلك لضعف مجموعه الجذري. درجة pH المناسبة 6 - 7.

ينصح بتخزين الأبصال على حرارة أقل من 2 ^{O}م أو أكثر من 26 ^{O} م كي لا تظهر الشماريخ الزهرية.

الاستزراع والإنتاجية:

يكاثر النبات بالبذور والأبصال الصغيرة (قزح، قنار). تزرع البذور في أحواض أبعادها 2X3 م أو على سطور في الخريف. تنبت بذور البصل خلال فترة 10 - 16 يوماً عند الرطوبة والحرارة المناسبتين وتتميز بذور البصل بانخفاض نسبة إنباتها. يكون نمو البصل في مراحله الأولى بطيئاً جداً فتظهر الورقة الحقيقية الأولى خلال 10 - 15 يوماً من الإنبات، ويستمر نمو الأوراق ببطء حتى يشكّل النبات 4 - 5 أوراق حقيقية وذلك خلال شهر من ظهور البادرات. يبدأ النمو السريع للأوراق ويزداد عددها في مرحلة النمو الخضري ويبدأ نمو وتشكل البصلة بانتفاخ قواعد الأوراق وتضخمها. تقلع البصلات الصغيرة لتزرع في الحقل في الخريف أو الربيع على خطوط بمسافة 25 سم بينها وتقدم لها عمليات الخدمة المطلوبة من ريّ وتسميد وتعشيب حتى تتضخم البصلات وتجف في التربة وتذبل أوراقها فوق التربة، تقلع الأبصال بعد ذلك وتجفف. يتراوح إنتاج الدونم من البصل العادي بين 2 - 3 طن.

Allium sativum L.

الفصيلة: البصلية Alliaceae

الأسماء المتداولة: الثوم.

الأسماء الأجنبية: Eng. Garlic, Fr. Ail

الوصف النباتي:



عشب معمر بوساطة أبصال، طوله 25 - 70 سم. الساق الهوائية منتصبة، صلبة، ممتلئة، تحمل أوراقاً حتى منتصفها تقريباً. تتألف الأوراق من غمد يحيط بالساق ونصل شريطي عرضه 4 - 25 مم، حافته ملساء أو خشنة. تنتهي السوق الزهرية بنورة خيمية، تتألف من زهرة مفردة تحيط بها زهيرات أو براعم بنفسجية اللون تدعى بصيلات هوائية، تتثبت بشمراخ ضعيف يسهل انفصالها عن النورة، وهي قادرة على النمو مباشرة إثر سقوطها دون أن تمر بحالة سبات. يحيط بالنورة قناب مدبّب القمة. الكم بسيط يتألف من 6 تبلات محمرة أو مخضرة بيضاء، تتوضع في محيطين. المذكر 6 أسدية في محيطين. الثمرة علبية ثلاثية الحجيرات. البذور مثلثية. يتشكل في نهاية الصيف إلى جانب البصلة الرئيسة عدد كبير من البصيلات الثانوية مقوسة الشكل يدعوها العامة "أسنان أو فصوص الثوم"، يغطي البصلة المركبة والبصيلات أوراق حرشفية جافة لونها أبيض أو أبيض بنفسجي، تشكل غلافاً مستمراً. تتألف البصيلة من ساق قرصية بيضوية ومقوّسة، مقنّعة بورقة ادّخارية ثخينة، يحيط بها عدد من قواعد الأوراق الحرشفية الجافة التي تشكل غلافاً مستمراً حول القرص. تولّد الساق القرصية برعماً انتهائياً يعطي لاحقاً فارعاً هوائياً، ويتكون على جزئها السفلي جذور عارضة ليفية.

الموطن والانتشار الجغرافي :

وسط آسيا وبلدان شرق المتوسط. وتنتشر زراعته في جميع أنحاء العالم.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم لهذا النوع، و*sativum* تعني مزروع. يعدّ الثوم من أهم وأقدم الأنواع النباتية المستخدمة طعاماً وعلاجاً في آن واحد، فقد عُرفت أهمية الثوم منذ أكثر من 5000 سنة، كان الفراعنة يقدمونه قرابين لآلهتهم، كما كانوا يتناولون كمية كبيرة من الثوم قبل القيام بأي عمل شاقّ، واعتبر أول إضراب عن العمل في العالم بسبب الثوم، حيث جرى أثناء بناء هرم خوفو توقّف تقديم الثوم للعاملين مما أدى إلى امتناع

العمال عن العمل بسبب قناعتهم بأن الثوم يمدّهم بنشاط وحيوية الجسم والقوة، ويمنع إصابتهم بالأمراض والعدوى. عرف الإغريق الثوم أيضاً وأعطوه أهمية كبيرة في طعامهم وعلاجهم. ساعد مزيج الثوم والخل في إنقاذ حياة الآلاف من وباء الطاعون في فرنسا عام 1720 .

الجزء المستعمل: فصوص الثوم الغضة أو المجففة ، زيت الفصوص الطيار.

التركيب الكيميائي:

تحتوي فصوص الثوم الطازجة على زيت طيار يتكون بشكل رئيس من خليط من المشتقات الكبريتية الأحادية، الثنائية أو متعددة الكبريت تدعى الأليئينات alliins (alkylcysteine sulphoxides)، وهي مركبات عديمة الرائحة تضم: الأليل أليئين allyl alliin، بروبينيل أليئين propenyl alliin وميثيل أليئين methyl alliin، تتّحول تلك المركبات عند تقطيع أو هرس الفصوص الغضة بوجود أنزيم الأليناز إلى مركب غير ثابت ذي رائحة مميّزة، يدعى أليسين allicin (مركب كبريتي مسؤول عن رائحة الفم الكريهة) يتحّول بدوره بوجود الماء والهواء إلى ثنائي كبريت الأليل. كما تحوي الفصوص فروكتوزانات (سكاكر متعددة)، مركبات صابونية، خمائر، مركبات مضادة للعفونة نذكر منها garlicine، alisine، فيتامينات (A، B1، B2، D)، أملاح معدنية ومركبات شبه هرمونية.

الخواص والاستخدامات الطبية :

يتمتع نبات الثوم بالعديد من الخواص والاستعمالات الطبية أهمها:

1 . مضاد ميكروبي مطهر للمجاري التنفسية، يحمي من البرد والأنفلونزا ويخفف من أعراضها.
2 . علاج أمراض الأوعية الدموية وتنشيط الدورة الدموية، خفض ضغط الدم .
3 . الحّد من تصلب الشرايين التاجية وارتفاع الكوليسترول وخفض شحوم الدم، كما يقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب ويقي من الجلطات.

يؤكد العلماء أن أفضل أنواع الأدوية الخاصة بأمراض القلب هي التي يدخل فيها الثوم، وقد أزيح السّر عن آلية عمل الثوم في تقوية عضلة القلب والحفاظ عليها، وتتلخّص في أن تفكك مادة الأليسين ينتج عنه مركبات كبريتية تتفاعل مع خلايا الدم الحمراء لتنتج ثاني كبريتيد الهيدروجين الذي يساعد الخلايا على التواصل مع بعضها بشكل أفضل وينشط الخلايا المبطنة للأوعية الدموية، فيعمل على ارتخائها واتساعها بما يسمح بانسياب الدم بسهولة فيها، مما يؤدي إلى خفض ضغط الدم والسماح بحمل المزيد من الأوكسجين إلى الأعضاء الحيوية في الجسم وتخفيف العبء على القلب، كمايرفع الثوم معدل الغلوتاثيون glutathione وهو مركب مقاوم لهرم الخلايا المبكر.

4 . مضاد أكسدة، يقلّل من مخاطر الإصابة بالسرطان (الأليسين)، من المعلوم أن الأوكسجين الفعال كالهيدروكسيل وجذور البيروكسي peroxy radicals والأكسجين الأحادي single oxygen مركبات شديدة السّمية وتعد من أهم العوامل المسببة لحدوث السرطان (خصوصاً سرطانات المعدة والقولون)، وقد وجد العلماء أن تناول الثوم يعوق نشاط الخلايا السرطانية ونموها.
5 . يعمل الثوم (الأليسين) كمضاد حيوي واسع الطيف يقضي على العديد من الميكروبات (بكتيريا، فطريات، فيروسات) والديدان الطفيلية.
6 . يحسن من أداء الخلايا القاتلة الطبيعية natural killer cells (NK) المهمة في تحسين مناعة الجسم وحمايته، والتي تقوم بمهاجمة الخلايا السرطانية والفيروسات وبعض أنواع البكتيريا المسببة للالتهابات.
7 . يتمتع بخواص خافضة لسكر الدم.
8 . ثبتت فعالية الثوم بما يحويه من مركبات كبريتية في حماية الكبد وعلاج سوء الهضم وتطهير الأمعاء وإزالة عفونتها، ويستعمل مسحوق الثوم المجفف في علاج التسممات الغذائية التي تسببها عدة أنواع من البكتريا مثل Escherichia coli، Staphylococcus aureus، Pseudomonas aeruginosa، Bacillus subtilis. وأثبتت التجارب مقدرة مسحوق الثوم على قتل العضوية الجمرية Bacillus anthracis المسببة لداء الجمرة الخبيثة الأنثراكس Anthrax .

9 .للثوم خصائص مضادة لتخثر الدم أو تراص صفيحات الدم platelet aggregation.
تُسبب صفائح الدم التي تدخل في تشكيل الخثرات الدموية الصداع النصفي، وعليه فإن أكل الثوم يقلل من تأثير هذه الصفيحات وبالتالي يحّد من آلام الرأس أو الشقيقة.
يستخدم الثوم موضعياً لعلاج الجروح وتطهيرها وعلاج العديد من الأمراض الجلدية (دمامل، ثعلبة)، ويفيد في معالجة تساقط الشعر.

ملاحظة:

للحصول على الفائدة المرجوّة من الثوم ينبغي استعماله دون طهي أو تصنيع ، ذلك أنه يفقد الكثير من خواصه القاتلة للبكتيريا عند تعرضه للحرارة المرتفعة، لذا يتم تجفيفه في الظل، ثم يسحق ويجفف على درجة حرارة 60 °م، ذلك أن الثوم يحتفظ بخواصه المضادة للتأكسد بعد الطهي و المعاملة بالحرارة العالية لكنه يفقد الخواص المضادة للبكتيريا والمضادة لتخثر الدم بعد معاملته بالحرارة العالية.

الأشكال الصيدلانية:

يوجد الثوم بعدة أشكال منها منقوع زيت الثوم، الخلاصة الجافة، الخلاصة المائية، الزيت الطيار المتحصل بالتقطير البخاري.

التداخلات الدوائية ومحاذير الاستخدام :

قد يشّكل الثوم خطراً على صحة مرضى الإيدز وحياتهم بسبب تعطيله للعلاجات المخصصة لهذا المرض حيث وجد أنه يقلل من مستويات أداء دواء "ساكوينافير" في الدم إلى النصف. ينبغي الحذر من تناول الثوم المرّكز قبيل العمليات الجراحية وقبيل حالات المخاض والولادة وخاصة لدى مرضى السكري، كما لا ينبغي استعماله مع الأدوية المّيعة للدم (مضادات التخثر) مثل الهيبارين heparin والأسبرين. قد يسبّب الثوم عسر هضم، وتهيجاً معوياً مصحوباً بحرقة في المعدة والأمعاء، أوتخريش الجهاز البولي، لذا ينبغي تحاشي الإكثار منه أو تحاشي تناوله من قبل المصابين باضطرابات معوية أو قصور كلوي. قد يولّد الإكثار من أكل الثوم الحكة والبواسير.

البيئة:

يُعدّ الثوم من نباتات النهار الطويل المتحمّلة للبرودة. يُؤدي تخزين الثوم في درجات حرارة منخفضة (- 13°م) إلى اختصار موسم النمو مقارنةً بالتخزين في حرارة مرتفعة (20 - 25° م). يحتاج الثوم إلى الرطوبة الأرضية والجويّة خلال نموه وخاصةً خلال فترة إنبات الفصوص وفترة النمو الشديد للأوراق وفترة تكون الفصوص والشماريخ الزهرية. يتطلب الثوم وجود تربة خصبة مفككة وتجود زراعته في الأراضي الخفيفة ولا تنجح في الأراضي الرملية لعدم احتفاظها بالرطوبة الكافية لنمو النباتات.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالفصوص. وتُزرع على خطوط تبعد عن بعضها حوالي 40 - 50 سم ومسافة 10 - 12 سم بين الفصوص أو في أحواض أومساكب تختلف أبعادها حسب درجة استواء التربة وكمية الماء المتوفرة. تقدّم عمليات الخدمة المطلوبة من تسميد وتعشيب وريّ مع تخفيف الري تدريجياً ووقفه عند بدء ظهور علامات النضج المتمثلة باصفرار الأوراق وجفاف قمتها وانحنائها على الأرض، إضافةً إلى جفاف الغلاف الخارجي للرؤوس.
تختلف الإنتاجية حسب الصنف وعمليات الخدمة المقدّمة للنبات وهي تتراوح بين 1.2 و 3 طن بالدونم.

Pistacia atlantica Desf.
Pistacia mutica Fisch. & C.A.Mey.

الفصيلة: القلبية Anacardiaceae

الأسماء المتداولة: البطم الأطلسي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Atlantic pistachio، Fr. Pistachier de‘Atlas



الوصف النباتي :

شجرة متساقطة الأوراق، طولها 4 - 20 م. الأفرع بنّية إلى رمادية اللون. الأوراق متناوبة، مركبة ريشية وِتْرية. الوريقات بيضوية إلى مستطيلة في شكلها الخارجي، معلاق الورقة مسطح. الوريقة 25 - 70×6 - 20 مم، رمحية أو مستطيلة، كليلة القمة. الأزهار وحيدة الجنس، والنباتات ثنائية المسكن. تجتمع الأزهار الذكرية في نورات عثكولية، طولها 3 - 10 سم، متراصة الأزهار تصبح متراخية لاحقاً.



النورات الأنثوية عنقودية مركبة أيضاً، طولها 8 - 15 سم. الأزهار شبه لاطئة. الأزهار الذكرية تُحاط بقنّابات وقطع كُمّية يشكل مجموعها كُمّاً زائفاً خُماسي الفصوص.

المذكر 5 أسدية، خيوطها قصيرة جداً، ومآبرها طويلة. الأزهار الأنثوية تضم كُماً مؤلفاً من عدة قطع متراكبة غشائية جافة، المأنث 2 - 3 مم، المبيض وحيد الحجيرة، وحيد البويضة.

الثمرة نووية، أبعادها 5 - 7×5 - 6 مم، بيضوية مقلوبة إلى كروية. الغلاف الثمري الخارجي يصبح مجعداً عندما يجف، الغلاف الثمري الداخلي عظمي. البذور مضغوطة، الفلقتان كبيرتان زيتيتان.

الإزهار من آذار / مارس إلى نيسان / إبريل.

الموطن والانتشار الجغرافي:

إيراني - توراني. ينتشر البطم الأطلسي طبيعياً في شمالي إفريقيا وفي بلدان الشرق الأوسط وجزر الكناري في المحيط الأطلسي مقابل المغرب، كما يوجد في وادي البطم في صحراء سيناء وهو أشد مواقع انتشاره الطبيعي جفافاً، كما يصادف في سورية والأردن.

التاريخ والتراث:

الاسم بُطْم من اللّغة الأكاديّة من الثّاني قبل الميلاد في بلاد مابين النهرين حيث استعمله البابليّون لتسمية هذه الأشجار وسمّوه " بُطمُو" واستعملته الحضارات الأخرى التي توالت على المنطقة في شرق المتوسّط حتى زمننا الحاضر. الاسم العلمي للجنس *Pistacia* من الكلمة اليونانية Pistake المنحدرة على الأرجح من تحريف الكلمة الفارسيّة " فُستُق" التي تُطلق خصّيصًا على النّوع *P. vera* (أي البطم الحقيقي) وهو الفستق الحلبيّ المشهور، الذي يزرع بكثرة لثماره في حلب. أما أسم النوع *atlantica* يعني أطلسيّ نسبة إلى جبال الاطلس في شمالي إفريقيا حيث يوجد في الحالة الطّبيعيّة ووصف لأوّل مرة ، شجرة كانت تشكل غاباتٍ واسعةً في شمال أفريقية والشرق الأوسط ، وهي الآن في انحسار شديد بسبب القطع الجائر. (نحال 2009).

الجزء المستعمل: الأوراق، الثمار، الراتنج الزيتي الذي يفرزه النبات.

المكونات الكيميائية:

تحوي الأوراق والثمار والراتنج زيتاً طياراً نسبته 0.2 %- 0.8 % - 32.6 % على التوالي. تتمايز مركبات الزيت الطيار تبعاً لمصدره، فالزيت الطيّار الناتج من الراتنج الزيتي غني بالمركبات الهيدروكربونية أحادية التربين α-pinen 43 %, β-pinen 13 %.

والزيت الطيّار الناتج من الثمار يحوي α-Pinen 3.8% وعلىمركبات أوكسجينية وحيدة التربين منها bornylacetate 21 % كمركب أساسي. أما الزيت الطيّار الناتج من الأوراق فهو غني بالمركبات الأوكسيجينية أحادية ورباعية التربين eudesmol 8.4%، elemol 20% .

تحوي البذور زيتاً ثابتاً نسبته 52 % من وزنها الجاف، يتميّز بغناه بالأحماض الدهنية غير المشبعة 73 % (حمض الزيت، حمض لينوليك)، كما تحوي مركبات آزوتية 27 % وألياف ومعادن (Fe، P، Mn، Mg، Na).

تحوي الأوراق مركبات تانينية (دباغية) 22 %، ويحتوي قلف الأشجار (الأنسجة المتضخمة نتيجة نمو بعض الحشرات galls) على مركبات تانينية.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تُستخدم الثمار والأوراق في الطب الشعبي مضاداً للإسهال ومطهّراً.

أظهرت بعض البحوث فوائد المُستخلص المائي للنبات في خفض نسبة السكر في الدم.

استعمالات أخرى:

تُباع الثمار في الأسواق مادة غذائية تُحمّص وتُملّح وتُستهلك كمكسرات.

للزيت الدسم المستخرج من البذور العديد من الاستخدامات الغذائية.

يُستخدم الراتنج الذي يرشح من الشجرة في صناعة الشمع والصابون، كما يدخل في تركيب مراهم التجميل والمعاجين والمركبات المستخدمة في صناعات أفلام التصوير .

تُستخدم المركبات التانينية المُستَخرَجة من القلف والأوراق في صناعة الحبر والصباغات ودباغة الجلود.

البيئة:

ينتشر البطم طبيعياً في المناطق الجافة وشبه الجافة على المنحدرات المشـمسـة وحتى ارتفاع 1500م، يُقاوم البرد والجفاف.

تتميز الشجرة ببطء نموها وتحملها للترب الفقيرة والكلسية والمحجرة، مع تفضيلها الأراضي الخفيفة العميقة (طميية، رملية) جيدة الصرف، معتدلة الحموضة والمائلة للجفاف.

تُصاب جذور وسـوق البطم أحياناً ببعض الإصابات الحشرية مما يوّلد أنسجة متضخمة على شكل تدرنات (galls).

الاستزراع والإنتاجية:

نوع ممتاز للتشجير، سهل الإكثار نسبياً وملائم للبيئات الجافة. يُكاثر بالبذور والأخلاف. يتم إنتاج الغراس في المشتل ثم تُزرع في الربيع بالمناطق الحراجية مع إعطائها ريّاً كافياً عند الغرس.

التلقيح في شجرة البطم الأطلسي خلطي وريحي، وهذا يبرّر وجودها قريباً من أشجار الفستق الحلبي *P. vera*، كما يمكن أن تكون أصلاً تطعم عليه تلك الأشجار.

يدخل البطم الأطلسي في طور الإنتاج الاقتصادي اعتباراً من عمر 5 - 7 سنوات، وتُجمع ثماره خلال فصل الخريف (أيلول / سبتمبر - تشرين الأول / أكتوبر).

Pistacia lentiscus L.

الفصيلة: القلبية Anacardiaceae
الأسماء المتداولة: البطم الليغاسي، البطم العلكي، البطم العدسي، المصطكى، العلك الرومي، ضرو، البطوم.
الأسماء الأجنبية: Eng. lentisk ، Fr. pistachier lentisque





الوصف النباتي :
جنبات دائمة الخضرة (نادراً أشجار)، طولها 1-3 م. الأوراق 5-10 سم، دائمة، مركبة ريشيّة شفعيّة تضمّ 2-4 أشفاع من الوريقات، محور الورقة المركبة مجنح. الوريقة 1.5-3×0.5-1 سم، جلدية القوام، بيضوية إلى مستطيلة أو إهليلجية، مدوّرة القمة، أسليّة، جرداء.
الأزهار وحيدة الجنس. النورات الذكرية شبه سنبلية ومتراصة. النورات الأنثوية إبطية، تجتمع في حزم تتألف الواحدة من 1 - 4 نورات شبه سنبلية. الأزهار المذكرة قصيرة الشمراخ تضم 4 - 5 أسدية ومدقة أثرية. الأزهار الأنثوية لاطئة، طول الكم نحو 1.5 مم، القلم قصير.

الثمرة نووية، شبه كروية، قطرها 3 - 4 مم، حمراء تميل للسواد عند النضج، سطحها شبكي، يعلوها 3 مياسم.
الإزهار من آذار / مارس إلى نيسان / إبريل.

الموطن والانتشار الجغرافي:

بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط المتوسط من جزر الكناري والبرتغال حتى الشرق الأوسط ويصل حتى غربي الصين. ينتشر على ارتفاعات لا تزيد عن 300م، في غابات المناطق الساحلية المعتدلة من سورية وقبرص واليونان وصقلية.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس ورد سابقاً، أما الاسم الواصف للنوع *lentiscus* هو الاسم اليوناني القديم لهذا النوع. يعتبر البطم الليغاسي من الأنواع الممثلة لفلورا ممعنة بالقدم فهو من العناصر التي تمتد جذورها إلى الدور الثالث Tertiaire.
استُخرج منه في الماضي مادة راتنجية اسمها المصطكى لصنع علكة معروفة تحت اسم علك "شيو" الذي استخدمه الفراعنة لتبييض الأسنان. ذكره ابن سينا باسم الضرو، وهو طيب يدخل في طيب النساء بحلب، وربه نافع لسيلان الرطوبة من الفم وقروحه.
قال عنه ابن البيطار: (إن مساويك الضرو طيّبة وكذلك علكه ينفع في العطر، دهن حبه طارد للرياح البلغمية).

الجزء المستعمل :

الصمغ الراتنجي أو المصطكى mastic (resin)، الأوراق، الثمار.

المصطكى: فصوص راتنجية تفرز تلقائياً ، أو اصطناعيا عبر إزالة شرائح من اللحاء أو بعمل شقوق طويلة في جذع الشجرة والأغصان الكبيرة، فتسيل منها عصارة راتنجية سائلة صفراء اللون، يبقى جزء منها متعلق بالشجرة على هيئة دموع هشة بيضوية أو متطاولة ويتساقط الباقي على الأرض. يستخرج المصطكى ثلاث مرات في العام الواحد، المحصول الأول لونه ضارب إلى البياض وهو أجود أنواع المصطكى والمحصول الثاني لونه أصفر فاقع أما المحصول الأخير فيكون رمادياً.

المكونات الكيميائية:

يتألف المصطكى من خليط من راتنج، وزيت طيّار ومواد مرّة.يشكل الراتنج 90 % من الخليط، أهم مركباته حمض المصطكى triterpenes mastic acid، isomastic a.، oleanolic a.، tirucallol.
الزيت الطيار1 - 3 % أهم مركباته: ألفا - بيتا بينين alpha- beta - pinene، ميرسين myrcene، بيتا - كاريوفيلين beta - caryophyllene، وتربينين terpinene، وكاردينين cardinene ، ولينالول linalool.
تحوي الأوراق مركبات فلافونية، تانينات، وزيتاً طيّاراً. وتحوي الثمار زيتاً دسماً .

الخواص والاستعمالات الطبية:

استُعمل المصطكى منذ القديم في الطب الشعبي، واستعمله أهل بلاد الشام مضغاً لإعطاء رائحة مستحبة للفم وعلاج سوء الهضم والتشنجات المعوية وعلاج أمراض الكبد وتقوية وشدّ اللثة وحفظ بياض الأسنان، وقطع النزيف وعلاج الآلام الروماتيزمية والنقرس وآلام الأعصاب.
تستعمل مستحضرات المصطكى داخلياً في علاج التهاب الجيوب والقصبات والمسالك البولية. يتمتع المصطكى بما فيه من مواد مّرة وزيت طيّار بخواص هاضمة، واقية من قرحة المعدة والأمعاء الناتجة عن بكتريا Helicobacter pylori، وقابضة تفيد في الحّد من الإسهال والسيلان المهبلي. تستعمل مستحضرات المصطكى موضعياً على شكل علك لتنظيف الفم وتعطيره وعلاج التهاب اللثة والجروح والبواسير واحتقان وركود الدم والدوالي والتخفيف من الآلام الروماتيزمية والمفصلية. يستعمل مغلي الأوراق شعبياً في علاج القرحة المعدية، ويستخدم زيت الثمار في علاج اضطرابات الجهاز الهضمي والإمساك.

استعمالات أخرى :

يُعد المصطكى من أجود أنواع الراتنجات وأغلاها ثمناً، تُستعمل حالياً لتطييب أنواع كثيرة من الحلويات والمشروبات، كما تُستعمل في صناعة البُخور والعطور ومستحضرات التجميل ومواد لصق الأسنان .

يستخرج من الثمار زيت دسم يستعمل في صناعة أنواع من الصابون عالي الجودة وتحضير بعض مستحضرات الزينة.

البيئة:

يُصادف البطم في الطوابق البيومناخية نصف الجافة وشبه الرطبة والرطبة الحارة والمعتدلة وإلى حد ما العذبة، في الطابق النبتي المتوسطي الحراري فهو لا يتحمل الصقيع. ينمو على أنواع مختلفة من الترب (طينيّة، مارنية، رملية، كلسية) ويفضل الترب الطينية، كما يقاوم رياح البحر المالحة والرذاذ البحري.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر النبات بالبذور والأخلاف. يتم إنتاج الغراس في المشتل ثم تزرع في الربيع بالمناطق الحراجية أو كسياج في حفر عمقها حوالي 35 سم وبمسافة 2 م بين الغرسة والأخرى. يتم ري الغراس صيفاً في السنة الأولى من الزراعة.

Pistacia vera L.

الفصيلة: القلبية Anacardiaceae

الأسماء المتداولة : الفستق الحلبي.

الأسماء الأجنبية : Eng. Aleppo pistachio, Fr.Pistachier d' Alep





الوصف النباتي:

شـجرة صغيرة، متسـاقطة الأوراق، ثنائية المسـكن، طولها 3 - 6 م عادة. الساق رمادية، مغطاة بعديسات صغيرة قاسية. الأوراق مركّبة ريشيّة تتألف من شفع أو شفعين من الوريقات في الأشجار المؤنّثة. الوريقة بيضوية، مستديرة القمة، تكون موبرة في البداية ثم تصبح جرداء، جلدية القوام. أوراق الأشجار المذكرة أصغر في الحجم وأقل من حيث عدد الوريقات.

الأزهار وحيدة الجنس، تظهر المذكرة غالباً قبل المؤنثة بنحو أسبوع وتجتمع في نورات مخروطية. الكأس 5سبلات. التويج غائب. المذكر 5 أسدية خيوطها قصيرة، حرة من الأعلى وملتحمة بقواعدها.

الأزهار الأنثوية تجتمع في عناقيد، وأكبر من الأزهار المذكرة، الكأس فيها يتألف من 3 - 5 سبلات. القلم قصير ينتهي بثلاثة مياسم، المبيض سفلي. الثمرة نووية، طولها نحو 2 سم، مستطيلة - مؤنفة.
يتضمن مجموعة من الأصناف الزراعية التي يختلف بعضها عن بعض بشكل رئيس بمواصفات الثمار (الحجم، التشقق، اللون، الاحتياجات من البرودة الشتوية والحرارة المتراكمة اللازمة لنضج الثمار).
الإزهار في آذار / مارس.

الموطن والانتشار الجغرافي:

الموطن الأصلي للفستق هو وسط آسيا ، حيث ينمو بريّاً في إيران، أفغانستان، أوزبكستان والعراق، وانتشرت زراعة الأنواع التجارية من النوع في مناطق كثيرة من جنوبي أوروبا وبلاد الشام وبحر قزوين.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس ورد سابقاً، أما اسم النوع *vera* فتعني الحقيقي.

المكونات الكيميائية:

يحتوى الفستق الحلبي على مركبات مضادة للأكسدة، بروتينات، نشاء، زيوت، ألياف سليلوزية، ومعادن الفوسفور والبوتاسيوم والصوديوم، كما أنه غنيّ بفيتامينيّ A و B.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يُساعد الفستق الحلبي على خفض نسبة الكوليسترول الرديء LDL في الدم والوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية ، كما يخفض من التهابات الخلايا بشكل ملحوظ ما يُسهم بشكلٍ كبيرٍ في منع الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية. استُخدمت بذوره الطازجة أو المحمّصة غذاءً منذ وقت طويل.

البيئة:

يعدّ الفستق الحلبي من الأنواع الأليفة للضوء، يفضّل المناطق التي تتميز بشتاء بارد وصيف طويل حار وجاف. تتحمل أشجار الفستق فترات الصقيع خلال فصلي الشتاء والربيع. ينمو في أنواع مختلفة من الأراضي، ويجود في الأراضي قليلة الملوحة، عالية الخصوبة والمسامية ، جيدة الصرف.
تنجح زراعته في مناطق أمطارها 200 - 400 مم سنوياً ، على الهضاب والتلال ذات الأراضي الصخرية والكلسية. يتحمل الفستق درجات عالية من القلوية (pH=8.5 - 7.7).

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر الفستق بالبذور من أجل الحصول على أصول للتطعيم عليها أو للتشجير في حين يُكاثر خضريّاً بواسطة التطعيم من أجل الإنتاج الثمري، كما يُمكن إكثاره بالترقيد. تُنقّى البذور من المحصول الجديد و تُنضّد عند عدم تشقّق أغلفتها لمدة قصيرة، أما التي تكون أغلفتها مشقّقة فيُكتفى بنقعها بالماء لمدة يومين قبل الزراعة.
تزرع البذور في المشتل على خطوط عرضها 120سم، وعلى مسافات 20 سم من بعضها. يتم نقل الغراس إلى الأرض الدائمة بعد عام أو عامين، ويتم التطعيم قبل النقل أو بعده وذلك بواسطة التطعيم بالقلم، كما يُمكن تطعيم الشتلات بالبرعم الحلقي أوالدرعي. تتوقف طريقة الزراعة في الأرض الدائمة على الصنف وعلىخصوبة التربة.
لا يحتاج الفستق للري إلا في السنوات الأولى إذ يروى مرة بالشهر حتى العام الثالث. يستجيب الفستق للتسميد المعتدل بالعناصر الأساسية وخاصةً الآزوت. يبدأ الإنتاج بعد 8 سنوات من الزراعة ويزداد تدريجياً حتى عمر 25 سنة وهو من الأنواع المعاومة بشكل عام. تُعطي الشجرة الواحدة 15 - 30 كغ من الثمار سنوياً.

Rhus coriaria L.

الفصيلة: القلبية Anacardiaceae

الأسماء المتداولة: سّماق، سّماق الدباغين ،سمّاق الخل، الضمخ، تُمتُم ، عَبْرَبْ.

الأسماء الأجنبية: Eng. Sumach، Fr. Sumac de corroyeurs



الوصف النباتي:

جنبات أو أشجار، زغبة، طولها 2 - 5 م. الأوراق 10 - 20 سم، متساقطة، قصيرة المعلاق، مستطيلة في شكلها العام، مركبة ريشية وتْرية. الوريقات 5 - 7 أشفاع، طولها 2 - 4 سم وعرضها 0.7 - 2 سم، لاطئة، مستطيلة إلى بيضوية، حادة أو كليلة القمة، مسننة الحافة، زغبة على كلا وجهيها. النورة عثكولية، انتهائية أو إبطية التوضع، كثيفة الأزهار.

الزهرة 3 - 4 مم، وحيدة الجنس أو خنثوية، مخضرة - بيضاء. الكأس خماسية الفصوص، موبرة. البتلات خمس، طولها ضعفا طول الكأس، بيضاء، بيضوية. الأسدية خمس. الثمرة 4 - 6 مم، كروية - كلوية، بنية، زغِبة وتحمل أيضاً أوباراً غدية.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيار / مايو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

إيراني - توراني، متوسطي، ينتشر بشكل كبير في سورية ولبنان والأردن وفلسطين وتركيا.

أهم أنواع السماق المنتشرة في حوض البحر الأبيض المتوسط:

سماق الدباغين *Rhus coriaria* L.، البقص *Rhus cotinus* L.، السماق الشوكي *Rhus tripartita*.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Rhus* من اليونانية القديمة «rhous» وهي التسمية القديمة للسماق، أما الاسم الواصف للنوع *coriaria* يرجع إلى استخدامه في الدباغة، إذ إن الكلمة اللاتينية «كوريوم» corium تعني جلد.

الجزء المستعمل : الثمار، الأوراق.

المكونات الكيميائية:

تحوي الأوراق مركبات فينولية أهمها: تانينات tannines تشكل 25 - 33 % من الوزن الجاف، وتتكون من التانين بنسبة 15 % وحمض الغاليك gallic acid والإيتر المتيلي لحمض الغاليك، إضافةً الى مركبات فلافونوئيدية: ميريسيترين myricuitrine وفوستين.

تحوي الثمار على مركبات فينولية أهمها :

مركبات فلافونوئيدية منها: kaempferol، quercetin، myricetin. وتانينات tannines أهمها حمض التانيك أو الغاليك gallic acid ومركبات أنتوسيانية delphinidin، petunidin، pelargonidin، peonidin، cyanidin وأحماض عضوية organic acids منها أحماض التفاح والليمون (ماليك، سيتريك) إلخ...

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع ثمار السماق بما تحويه من مركبات فينولية (تانين) بخواص مضادة للأكسدة تسهم في حماية الكبد من السموم، مضادة للبكتريا والفيروسات .

يتمتع التانين عموماً بخواص قابضة، مطهّرة ومضّادة للالتهابات، ويُستعمل في علاج التهاب الجهاز الهضمي.

بيّنت التجارب على فئران التجربة خصائص الثمار الخافضة للسكر، والمساعدة في إيقاف سلس البول، وأظهرت التجارب على الأرانب تأثير مُستخلص الأوراق في حماية القلب والشرايين. يُستعمل شعبياً منقوع ثمار السمّاق موضعياً في الطب الشعبي على شكل غراغر لعلاج التهابات أغشية الفم والبلعوم والتهاب الحنجرة، ويستعمل بشكل محاليل أومراهم في علاج الحروق والقرحات الجلدية. كما يُستعمل لعلاج الاسهال الحاد.

يستعمل مغلي قشور السماق لعلاج الفطور الجلدية.يستخدم السماق في الطب المثلي لعلاج مشاكل المثانة الضعيفة.

تعطى محاليل السماق (تانين) في حالات التسمم بالقلويدات وأملاح المعادن الثقيلة.

الاستخدامات الغذائية:

تستخدم الثمار كأحد أنواع التوابل الشهيرة الفاتحة للشهية، ويُضاف السماق إلى بعض الأطباق العربية.

الاستخدامات الصناعية :

تُستخدم التانينات المفصولة من أوراقه في دباغة الجلود.

البيئة:

ينمو في أنواع مختلفة من الترب لاسيّما ترب البحر المتوسط الحمراء (التيراروسا) والصفراء والطينية الرملية، ويتحمل الكلس وملوحة التربة.

السماق شجيرة ذات جذور قوية تتغلغل في التربة وتنتشر فيها بسرعة، وبالتالي يمكن استخدامها في تثبيت التربة في الأراضي المنحدرة والصخرية والأودية غير أنه يُمكن أن ينافس الأشجار المثمرة إذا زرع الى جوارها ويصبح من الصعب التخلص منه عند انتشاره في منطقة معينة.

الاستزراع والإنتاجية:

يتم إكثار نبات السماق بالبذور أو بالعقل الجذرية أوالخضرية. تحتفظ البذور بحيويتها لمدة عام أو أكثر وهي صعبة الإنبات بشكل عام بسبب صلابة غلافها وطور السكون في أجنتها، لذلك لابد من إجراء الخدش الميكانيكي أوالكيميائي لقشرة البذرة، ومن ثم تنضيدها في رمل رطب مدة 24 ساعة.

تُزرع البذور المعالجة والمنضدة مباشرةً في أكياس بلاستيكية بمعدل 3 بذور بالكيس في أواخر الشتاء وأوائل الربيع، وتنبت خلال أسبوع إلى أسبوعين. وتكون أحياناً نسبة الإنبات ضعيفة نظراً لوجود بذور فارغة.

تنقل الشتول إلى الأرض الدائمة بعمر 6 - 12 شهراً في نهاية الشتاء وبداية الربيع، ويمكن نقلها على مدار العام إذا توفرت مياه الري مع المحافظة على جذورها الطويلة. تحتاج الغراس للضوء والتعشيب.

تنضج الثمار في شهري آب / أغسطس وأيلول / سبتمبر.

يبدأ جمع البذور عندما يصبح لونها بنياً في الخريف من أشجار بعمر4 - 5 سنوات وذلك بقص العناقيد الثمرية بمقص التقليم، وتفرش وتجفف تحت أشعة الشمس ثم يزال الغلاف الثمري (القشرة) بدقّ الثمار الجافة أو بفركها على غربال.

Ammi majus L.

الفصيلة: الكرفسية Apiaceae

الأسماء المتداولة: الخلّة الشيطانية، رجل الغراب.

الأسماء الأجنبية: Eng. Common Bishop، Fr. Ammi des boutiques



الوصف النباتي :

عشب حولي، أجرد، طوله 30 - 70 سم. السوق منتصبة، كثيرة التفرع ولاسيّما في الأعلى، قاسية، مثلمة. الأوراق يصل طولها إلى 10 سم أو أكثر، بيضوية في شكلها العام، خضراء - إلى خضراء مزرقة.

الأوراق السفلية طويلة المعلاق، ثلاثية الأجزاء، مقسّمة بعمق إلى فصوص مستطيلة - خطية مسنّنة الحافة. الأوراق العلوية أقل تقسماً.

الخيمة المركبة طويلة الشمراخ، يصل قطرها إلى نحو 10 سم.

الإزهار من آذار / مارس إلى آب / أغسطس.

الموطن والانتشار الجغرافي:

حوض النيل (مصر، و السودان) وحوض المتوسط،(سورية، المغرب، الجزائر، ليبيا).

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي من اليونانية لنبات شرقي غير محدد وهو جنس من الفصيلة الخيمية، استخدم ابن البيطار نبات الخلّة في علاج البهاق في القرن الثالث عشر، وذكره في كتابه مفردات الأدوية باسم استرلال وهي كلمة بربرية تعني رجل الطائر وتعرف في مصر باسم رجل الغراب، وجذر الشيطان ، والخلّة الشيطانية. أما جالينوس فسمّاه آمير. وعرفت إحدى القبائل في المغرب العربي فائدته لمرض البهاق واعتاد أفرادها بيع الدواء لمرضى البهاق، لكنهم احتفظوا به سراً.

جديرٌ بالذكر أن أول من تحدث عن مرض البهاق هم قدماء المصريين في بُردية ايبرز.

الجزء المستعمل:

الثمار الناضجة تجمع أواخر فصل الصيف.

المكونات الكيمائية:

تحتوي الثمار على كومارينات وجليكوزيدات كومارينية 1 %: الأمويدين ammoidin 5% (xanthotoxine=)، أميدين ammidin % 0،3, majudin 0،0،1% (= bergapten).

لا تحتوي الخلّة الشيطانية على مركب الخلّين.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تستخدم مستحضرات بذور الخلّة الشيطانيّة موضعيّاً على شكل كريمات بحذر في حالات التبقع الجلدي، ومرض البرص وابيضاض الجلد أو البُهاق vitiligo، والصدفية الجلدية psoriasis.

ينبغي بعد استعمال العقار التعرض للشمس لمدة ساعة أو ساعتين يومياً.

يستعمل مغلي أو منقوع البذور شعبياً، لتخفيف نوبات الربو الشّعبي وإنقاص السكر والاضطرابات الهضمية وطرد الغازات.

الأشكال الصيدلانية:

ميلادينين meladinine، نيوميلادينين neo-meladinine في صور مختلفة كأقراص، ومراهم.

محاذير الاستعمال :

لوحظ أثناء الاستعمال تأثيرات جانبية أهمها الإلتهابات الكلوية.

البيئة:

يُعد نبات الخلّة من الأنواع المحبّة للضوء وينتمي للمناطق ذات الشتاء المعتدل. ينمو على ترب حموضتها متعادلة إلى قلوية خفيفة.

الإستزراع والإنتاجية:

يُزرع بواسطة البذور بمعدل 4 - 5 كغ / هكتار، وتتراوح إنتاجية الخلة من 0.6 - 1.2 طن / هكتار. تحتاج خلال النمو إلى رطوبة كافية باستثناء فترة الإزهار ونضج الثمار، لأن الرطوبة الزائدة تخفّض الإنتاج.

Ammi visnaga (L.) Lam.
Daucus visnaga L.

الفصيلة: الكرفسية Apiaceae

الأسماء المتداولة: الخلّة، الخلّة البلدية، الخلّة الطبية، كمون حبشي، عشبة المسواك.

الأسماء الأجنبية: Eng. Tooth pick، Fr. Herbe aux cure-dents





الوصف النباتي :

عشب حولي أجرد، طوله 50-100 سم. السوق منتصبة، متفرعة، مثلمة. الأوراق بيضوية في شكلها العام، القاعدية مركبة ريشية والساقية ثنائية أو ثلاثية التقسم الريشي، أجزاء نصل الورقة خطية إلى خيطية، تامة (غير مسننة)، تتفرع ثنائياً، أبعادها 1 - 3 سم×0.5 - 1 مم.

الأزهار بيضاء، تجتمع في نورات خيمية مركبة انتهائية، طويلة الشمراخ، مُسطّحة عند تفتّح الأزهار، قطرها من 3 - 13 سم، ثم تنكمش عند الإثمار وتقسو حواملها. يبلغ طول حوامل النورات الخارجية 3-7 سم. قنابات النورة المركبة بطول الحوامل أو تفوقها طولاً، مقسمة بعمق إلى فصوص خيطية، تتدلى لاحقاً. قنابات الخيمات البسيطة تامة.شماريخ الأزهار أطول من الأزهار ومن الثمار.

البتلات متساوية في الحجم. القلمان طويلان، يرتدان نحو الخلف. النورة الثمرية منطبقة، شبه كروية، تشبه العش، تتفتح بوجود الرطوبة بعد هطول المطر.

الثمرة أكينة مضاعفة، طولها نحو 2 مم، بيضوية إلى مستطيلة، جرداء، الأضلاع ثخينة.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى آب / أغسطس .

الموطن والانتشار الجغرافي:

حوض البحر المتوسط والشرق الأوسط وشمالي إفريقيا (حوض النيل، مصر والسودان) ، ويمتد إلى غربي المنطقة الإيرانية التورانية، يزرع في دول حوض البحر المتوسط ولاسيّما في مصر والمغرب، كما يُزرع في بعض مناطق القارة الأمريكية الشمالية.

التاريخ والتراث:

ورد ذكر النبات في كتب ابن البيطار وابن سينا باحتوائه على مواد شديدة المرارة تُفيد في علاج المغص.

ذُكرت الخلّة في بردية إيبرز المصرية قبل 1500 عام قبل الميلاد لفوائدها في علاج أمراض القلب والجهازين التنفسي والبولي (حصى الكلى).

الجزء المستعمل :

الثمار تُجمع قبل تمام النضج في أواخر فصل الصيف. الزيت الطيّار للثمار.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الثمار على مركبات الفورانوكرومونات furanochromones 2 - 4 % ومنها الخلّين khellin 1%(= visammin)، الفيزناجين 0،3 - 0،05% visnagin، الخلول khellol وأشكاله الجليكوزيدية (خلينول khellinol، خيلينين khellenin، أميول ammiol). مركبات البيرانوكومارينات Pyranocoumarins 0،2 - 0،5 %(= visnaganes) تشمل الفيزنادين visnadin، والساميدين samidin وغيرها.

مركبات فورانوكومارينات furanocomarines وتشمل آثاراً من مركب اكزانتوتوكسين xanthotoxin، ومركبات فلافونوئيدية 0،02 - 0،03 % منها: كيرسيتين quercetin، كامفيرول kaempferol وsorhamneti، وزيت دهني ثابت 12 - 18 %، وبروتينات 14 %، وزيت طيار 0،02 - 0،03 % غني بمركب 2-methylbutyle methyl butanoate 33%.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تنشط مركبات الخلّين والفيزنادين والفيزناجين عمل العضلة القلبية وتقوي ترويتها عبر توسيعها للأوعية الإكليلية (موسّع وعائي تاجي)، وقد استُعمل العقار حتى وقت قريب في علاج الذبحة الصدرية والقصور القلبي ونوبات تسرع القلب .

عُرف عن مركبات ثمار الخلّة البلدي ولاسيما الخلّين، تأثيرها المضاد للتشنّج الذي يعمل على إرخاء العضلات الملساء في جميع أنحاء الجسم.

تُستعمل ثمار الخلّة في التخفيف من نوبات السعال الديكي والربو القصبي والتهاب القصبات الهوائية وتهدئة اضطرابات المعدة والأمعاء.

يُساعد الخلّين والفيزناجين وغليكوزيد الخلّول على زيادة الإدرار البولي وعلاج تشنّج الطرق البولية الناتجة عن وجود حصى الكلى، حيث تعمل على إرخاء عضلات الحالب وتوسيعه مسهّلة مرور حصى الكلى والحالب الصغيرة، ومقلّلة من آلام احتكاكها بالجدر الداخلية للحالب.

تُبدي خلاصة النبات تأثيراً مضاداً للجراثيم موجبة الغرام.

يُستعمل الزيت الطيّار للخلّة شعبياً كمضاد تشنج في حالات الربو والمغص الكلوي، كما يُستعمل خارجياً لمعالجة العديد من الأمراض الجلدية.

يوجد الخلّين تجارياً على هيئة أقراص (مضغوطات) ومراهم.

التأثيرات الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال :

يصبح الجلد أثناء تعاطي العقار حسّاساً لأشعة الشمس (phototoxic)، لذلك ينبغي تجنّب التعرّض لأشعة الشمس خلال فترة تعاطي العقار، كما يجب عدم استعماله لفترة طويلة.

بيّنت البحوث عدم خلو استعمال الخلّين لمدة طويلة من تأثيرات جانبية تتجلى بتراكم سمّي للخلّين في الجسم مسبباً الأرق والغثيان والإقياء، وقد يؤدي إلى ازدياد أنزيمات الكبد في الدم، مّما حّد من استعماله حالياً في أمريكا، لكنه مازال يُستخدم شعبياً في بلدان الشرق الأوسط وحوض المتوسط.

يجب عدم استعمال الخلّة البلدي من قبل المرضى الذين يستعملون مميّعات الدم أو موسّعات الأوردة الدموية إلا بعد استشارة طبيب مختص.

قد يحدث ركود في إفراز الصفراء ويرقان .

استعمالات أخرى:

تستخدم حوامل نورات نبات الخلّة في العديد من البلدان في تنظيف الأسنان.

البيئة:

تنمو الخلّة برياً على الترب الرسوبية الطميية الثقيلة وعلى جوانب الطرقات والمستنقعات وبين الصخور وعلى الترب المهملة، ويناسبها المناخ الجاف وشبه الجاف وشبه الرطب، تقاوم الجفاف.

انتاجها الخضري والثمري مرتفع عند درجات الحرارة المنخفضة شتاءً (5 - 15 م) المصحوبة برطوبة جوية مرتفعة، إذ يؤدي هذا إلى زيادة واضحة في محتوى المادة الفعالة في النبات.

تُزرع في جميع أنواع الأراضي، وتفضل الترب الخصبة، والرملية والصفراء، جيدة الصرف، تقاوم الملوحة. درجة حموضة التربة المناسبة pH = 6.8 - 8.3.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور التي تُزرع خلال الخريف كما يمكن الزراعة في الربيع. تقسم الأرض المعدّة للزراعة إلى أحواض أو مساكب، يحتاج الهكتار إلى 4 - 7 كغ من البذور.

تحتاج النباتات للتفريد عندما يصل طولها إلى 10 - 15سم. كما تحتاج للرطوبة مع بداية موسم الإزهار مع الانتباه إلى أن زيادة الرطوبة في فترة الإزهار تؤثر سلباً في الإنتاج. يستجيب النبات للتسميد، وتنضج الثمار والبذور في آواخرفصل الصيف.

تحشّ النباتات في الصباح الباكر وتجفف تحت أشعة الشمس لمدة أسبوع ثم تفصل الثمار وتغربل وتخزن. تجمع نورات الخلّة قبل مرحلة النضج التام لأن نوراتها الناضجة تنفرط ما يسبب فقداً بالمحصول.

تصل إنتاجية الخلّة البلدي من البذور حتى 1 طن/ هـ .

Anethum graveolens L.

الفصيلة: الكرفسية Apiaceae

الأسماء المتداولة: الشبث.

الأسماء الأجنبية: Eng. Dill ، Fr. Aneth odorant



الوصف النباتي:

عشب حولي، ذو رائحة عطرية قوية، يميل لونه للأخضر المزرق، أجرد، طوله 30 - 60 سم. السوق منتصبة، متفرعة من الأعلى. الأوراق بيضوية إلى مستطيلة في شكلها العام، طولها 10 - 30 سم، مقسمة ريشياً من 3 - 4، الأوراق السفلية معلاقية؛ والأوراق العلوية ذات غمد عريض حافته غشائية والفصوص خيطية دقيقة تنتهي بوبرة قاسية.

تضم النورة الخيمية المركبة 15 - 30 شعاعاً، شبه متساوية، طول كل منها 3 - 7 سم. القنابات معدومة سواء على مستوى الخيمة المركبة أو البسيطة. الكأس غائبة. التويج 5 بتلات صفراء، شبه مدورة، مثلومة القمة. الأسدية 5. القدم القلمية مخروطية مضغوطة، الأقلام قصيرة، منتصبة في وقت الإزهار، تنحني للأسفل لاحقاً.

الثمرة ثنائية الأكينة، مضغوطة، طولها 3 - 6 مم، إهليلجية، الأضلاع بارزة، وحافة الضلع مجنحة.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى حزيران / يونيو .

الموطن والانتشار الجغرافي:
يعتقد أن موطنه الأصلي دول جنوب غربي آســيا.
ينتشــر في جنوبي أوروبا وحوض البحر المتوســط.
يُزرع في دول شرقي أوروبا ووسط آسـيا ومصر.
التاريخ والتراث:
Anethum من *Anisum* وهو الشبث، أنيسون كاذب، يانسون كاذب وأصل الإسم العلمي من اليونانية. أما اسم النوع *graveiolens* فيعني طعمه الذي يشبه طعم البهار.
وقد ذكره الأنطاكي في تذكرته قائلاً:" إن الشبث بالعسل نافع لأمراض المقعدة كالبواسير، وأنه من المخصوصين بدواء أعضاء التناسل، حتى أن الجلوس في طبيخه ينقي الأرحام من كل مرض وعصارته تحل أمراض الأذن قطوراً، وزيته المطبوخ فيه يحل الإعياء وكل وجع بارد كالخدر والفالج ".



الجزء المستعمل:
الثمار. وتتميز برائحتها العطرية ومذاقها الذي يشبه مذاق الكراوية.
المكونات الكيميائية:
تحوي الثمار زيتاً طياراً تصل نسبته إلى 4 %، يحوي قرابة 63 % من الكارفون carvone إضافة إلى الأبيول apiol والميرستيسين myrsticine.
الخواص والاستعمالات الطبية:
يُستعمل الشبث في معالجة الاضطرابات الهضمية، كطارد للغازات، ومنكّه، يدخل في تركيبه ماء غريب grip's water.
يُستعمل مغلي الثمار شعبيّاً في علاج اضطرابات التنفس، والأرق، والاختلاجات العضلية، والآفات الهضمية (تحسين الهضم)، وتنشيط إدرار الحليب، والحازوقة، والغازات المعوية، والآلام المعدية، وتحسين الشهية، وتقوية الأظافر.
الأشكال الصيدلانية:
يتوفر الشبث على شكل ثمار جافة، أوماء الشبث المقطر أوالمركز، أو زيت الشبت. وتباع تحت أسماء Barker's Mixture، Concentrated Dill Water وغيرها.
محاذير الاستخدام:
يجب عدم استعمال الشبث عند اتّباع حِمْية قليلة الملح (قليلة الصوديوم) لأن الشبث يحتوي على كمية كبيرة من الصوديوم . كما يجب الحذر من الشبث في حال وجود حساسية من التوابل الأخرى لأنه يمكن أن يُحدث حساسيةً.
البيئة:
يفضل الترب الخفيفة الرملية اوالطينية المتوسطة جيدة الصرف PH 5,3 - 7,8. رغم أنه محب للترب الرطبة، لايستطيع النبات تحمل الظل.
الاستزراع والإنتاجية:
يُكاثر النبات بالبذور، التي تنثر على خطوط بمسـافة 45 - 70 سم على تربة جيدة الصرف خفيفـة وغنيـة بالمادة العضوية. يحتاج الهكتار 25 - 30 كغ / هكتار من البذور.
يُزرع النبات من أجل الحصول على أوراقه الخضراء والبذور للاستعمال الغذائي.



Apium graveolens L.

الفصيلة: الكرفسية Apiaceae

الأسماء المتداولة: الكرفس.

الأسماء الأجنبية : Eng .wild celery، Fr.Céleri, Ache odorante

الوصف النباتي:



عشب حولي أو ثنائي الحول، أجرد، ذو رائحة عطرية قوية، طوله 30 - 100سم، شديد التفرع. الجذور مغزلية. السوق منتصبة أو صاعدة، مثلّمة زاويّة، جوفاء، تتفرع بشكل ثنائي.

الأوراق لحمية القوام إلى حد ما، لامعة، مركبة ريشية، السفلية منها معلاقية، خماسية الوريقات، وريقاتها معينية إلى مثلثية الشكل، مسننة الحافة، والساقية شبه لاطئة أو لاطئة، نصلها ثلاثي الأجزاء وكل جزء معيني إلى رمحي الشكل. الأزهار صغيرة الحجم (5 مم)، تجتمع في نورات خيمية مركبة إبطية، عديمة القناب، قصيرة الشمراخ أو لاطئة. الكأس غائبة. البتلات بيضاء أو خضراء - مبيضّة، إهليلجية، الأقلام أطول من القدم القلمية. الثمار أكينة مضاعفة، أبعادها 1.5×1.5-2 مم، الأقسومة الثمرية كروية، عطرة، تظهر على السوق القديمة، تملك 5 أضلاع بارزة.

الإزهار من أيار / مايو إلى أيلول / سبتمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي :

يعتقد أن الموطن الأصلي للكرفس هو وسط وجنوبي أوروبا على الرغم من وجوده بريّاً في آسيا الصغرى وشمالي إفريقيا.

يزرع عدة أصناف منه للاستهلاك الغذائي في مناطق عديدة من العالم.



التاريخ والتراث:

كَرَفْس اسم مستعمل منذ زمن طويل ويطلق على النوع البري *A. graveolense*، كما يطلق على أنواع أخرى من الفصيلة الخيمية مثل *Smyrnium olusatum* (كرفس بري)، و *Sium latifolium* (كرفس الماء).

عُرف الكرفس كخضار شتوية ونبات طبي مهم منذ زمن طويل، تشير الوثائق التاريخية إلى أن استخدام الكرفس يعود إلى 850 ق.م، وقد عُثر على ضفائر الأصل البري للنبات في مقابر مصر.

استخدمه الايطاليون في القرن السابع عشر، وقد ذكر نيقولاس كليبر عام 1653م بأنه "أحد الأعشاب التي تؤكل في الربيع لتحلية الدمّ وتنقيته".

استعمله الروس في القرن الثامن عشر لزيادة حيوية الجسم ورفع القدرة على العمل. كما استُخدم النبات في الطب الشعبي لأمراض الكلى ومعالجة الجروح.

الجزء المستعمل:

الثمار (الرائحة نوعية والطعم مرّ قليلاً)، الجزء العشبي الهوائي من النبات (الطعم حلو، الرائحة نوعية عطرية).

المكونات الكيميائية :

تحتوي الثمار على زيت طيّار 3 % لونه أصفر ذهبي إلى أصفر ضارب للخضرة، وفلافونوئيدات منها: الغرافيوبيوزيد grvaebiosid A, B، الأبينين apinin والايزوكيرسيترين isoquercetin، وكومارينات مثل البيرغابتان bergaptene، والدي هيدروفوروكومارين، والأبوميتين والسيزيلين والسيليروزيد. وعلى زيت دسم 29 % لونه أصفر ضارب للخضرة، طعمه قابض قليلاً يحتوي على حمض البيتروزيلينيك إضافة إلى حمضي اللينوليك والأوليك.

يحتوي الجزء العشبي الهوائي على زيت طيار 0.8 %، وفلافونوئيدات منها الأبينينواغرافيوبيزيد إضافةً إلى كومارينات ومركبات فينولية وستيروئيدات. كما يحوي فيتامين C.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع الثمار بخواص مدرّة، مهدئة ومضّادة للاختلاج، كما أن للزيت الطيّار تأثيرات مضّادة للبكتيريا والفطريات.

تُستعمل الثمار شعبياً لخواصها المدرّة، وفي علاج آلام الكلى والمثانة وأمراض النقرس والروماتيزم. كما يُستخدم في علاج الحالات العصبية، ومقوياً معدياً وطارداً للأرياح، ولعلاج السعال.

تُستعمل الأجزاء الخضراء شعبيّاً في الحدّ من إرتفاع ضغط الدم، وفي علاج التهاب المفاصل، و علاج القصبات والسعال والربو، الحمى، وطارداً لغازات الأمعاء ومساعداً على الهضم، ولعلاج اضطرابات الكبد والطحال، ومهدئاً للصداع التوتري والتشنجات العضلية والعصبية، التحسس، غياب الطمث، ألم الأسنان، وتطهير المجاري البولية واحتباس البول، والإقياء.

الأشكال الصيدلانية:

يتوفر الكرفس على شكل محافظ، تباع تحت أسماء Rheumatic pain، Cashets lesurd.

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال :

تفاعلات تحسّسيّة مثل تضيّق الحنجرة، انتفاخ الوجه، طفح الجلد، التهاب الجلد، غالباً ما تزداد بالتعرض للأشعة الشمسيّة.

قد تسبب الجرع الكبيرة تباطؤاً في نشاط الجهاز العصبي ينتج عنها آثار مثل الدوخة. يجب تجنب استعمال النبات لدى الحامل أو المرضع. لا يُعطى في حال التهاب الكلى.

استعمالات أخرى :

تستخدم الأجزاء الخضراء في الطبخ لتنكيه الطعام، وفي صناعة الصابون والعلك، ويدخل النبات في الحميات الغذائية لغناه بالألياف. تدخل ثمار الكرفس في صناعة مستحضرات التجميل كمثبّتات للشعر والعطورات.

البيئة:

تجود زراعة الكرفس في المناطق الباردة ومعتدلة الحرارة، إذ يتحمل درجات الحرارة المنخفضة التي تتراوح بين 10 - 15م° خلال فترة النمو الخضري، كما يمكنه أن يقاوم الصقيع لفترات قصيرة، في حين أن درجات الحرارة المرتفعة تؤدي إلى انخفاض كمية الأوراق والزيت.

ينمو النبات في الأراضي الغنية بالمادة العضوية، لا يتحمل الحموضة، لكنه متسامح مع الملوحة نسبياً.

الإستزراع والإنتاجية:

يُزرع النبات بواسطة البذور مباشرةً أو بالتشتيل وذلك في كل الأوقات في المناطق الدافئة، أمّا في المناطق الباردة فتتم الزراعة بعد انتهاء الشتاء. يُنصح قبل زراعة البذور بنقعها في الماء الدافئ لمدة 4 أيام بوجود الضوء إن أمكن.

يُروى النبات على فترات متقاربة أثناء النمو الخضري وعلى فترات متباعدة أثناء الإزهار وتكوّن الثمار، كما تُضاف الأسمدة الأساسية. يبدأ قص الأوراق اعتباراً من بداية الخريف وحتى نهاية الشتاء.

يحتاج الهكتار إلى 1.2 كغ بذوراً في حالة الزراعة شتلاً، وإلى 2.4 كغ عند زراعة البذور مباشرةً.

يُعطي الهكتار نحو 10 طن من العشب الأخضر الطازج قبل مرحلة الإزهار و25 طناً من المجموع الخضري المثمر في طور النضج اللبني و1 طن من الثمار الجافة. كما يُعطي الطن من العشب المثمر نحو 1.5 - 2 كغ من الزيت في حين يُعطي 1 طن من الثمار الجافة 13 - 15 كغ من الزيت.

Carum carvi L.
Carum gracile Lindl.

الفصيلة: الكرفسية Apiaceae

الأسماء المتداولة: كراوية.

الأسماء الأجنبية: Eng. Caraway ، Fr. Carvi

الوصف النباتي :





نبات حولي أو ثنائي الحول، يصل طوله حتى 1م، أجرد. الساق بسيطة غالباً تتفرع من الأعلى. الأوراق خضراء فاتحة اللون، مركبّة ريشـيّة مضاعفة، شديدة التجزؤ وفصوصها الانتهائية خيطية دقيقة، طولها 3 - 5 مم وعرضها 1 - 2 مم، السفلية منها معلاقية والعلوية لاطئة، ذات غمد واسع أبيض الحافة يشكل الجزء الأكبر من النصل. الخيمة المركبة عرضها 3 - 6 سم، تتألف من 5 - 9 أشعة (محاور) غير متساوية، القناب مؤلف من 1 - 5 قنابات خطّية وقد يغيب كليّة، القنابات على مستوى الخيمة البسيطة، دقيقة أو غائبة. الأزهار صغيرة، بيضاء إلى وردية باهتة. أسنان الكأس غير مميزة. التويج مثلوم البتلات. الثمرة ثنائية الأكينة، بيضوية الى مستطيلة، نهايتاها مدببتان، جرداء، مصفرة - بنية اللون، طولها 3 - 5 مم وعرضها 1 - 2 مم، أضلاعها بارزة.

الإزهار من أيار / مايو إلى تموز / يوليو.

الموطن والانتشار الجغرافي :

ينتشر في وسط وشمالي أوروبا وبعض مناطق حوض البحر المتوسط، كما يوجد في آسيا في مناطق الهيمالايا ومنغوليا. أهم الدول العربية المنتجة له المغرب ومصر.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي من أصل يوناني ولاتيني كان يطلق قديماً على نبات عطري غير محدد من الفصيلة الخيميّة. ينطبق هذا الاسم خاصةً على النوع *C. carvi* (*carvi* من اليونانية karon المأخوذة من العربية كراويَة). تذكر المراجع أن أصل التسمية لهذا الجنس من اللغة العربية (قرعة أو رأس) وترمز إلى شكل البذرة. استُزرع في آسيا الصغرى قبل الميلاد وعرفت فوائده الطبية منذ زمن المصريين القدماء.

تتحدث المخطوطات القديمة عن استعمال الإمبراطور يوليوس قيصر للكراوية، وعن طعام جنوده الغني بالكراوية. وقد نصح الطبيب المشهور ديسقوريدس الفتيات ذوات الوجوه الباهتة بأخذ زيت الكراوية.

زُرعت الكراوية في أوروبا في القرن التاسع الميلادي وكان لها شعبيّةٌ ورواجٌ كبيران. استعملها العرب لطرد غازات البدن وعلاج أمراض الرشح و الزكام. وفي ألمانيا يُنكّه بها الفلاحون الأجبان والملفوف والحساء والخبز



بالكراوية، وفي النرويج والسويد يؤكل الخبز الأسود المزوج بالكراوية في المناطق الريفية .

الجزء المستعمل:

الثمرة الناضجة الجافة والزيت الطيّار المستخرج من الثمار.

المكونات الكيميائية :

تحتوي ثمار الكراوبة على مركبات فورانو كومارينات furocoumarins (مضادة للفيروسات). وزيت طيار 4 - 7 %، أهم مركباته الكارفون carvone 40 - 60 %، الليمونين limonene ، ألفا وبيتا بينين A-B Pinene

كما يحوي التفل المتبقي بعد استخراج الزيت الطيّار زيتاً دسماً 20 %، بروتينات، وعديدات سكاكر polysaccharides.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتع ثمار الكراوية بما تحويه من زيت طيّار بخواصٍّ هاضمة مضادة للغازات والتشنّجات المعدية. كما يتمتع الزيت الطيّار والمركبات الكومارينية بخواصٍّ قاتلة للميكروبات مثل بكتريا *Bacillus*، *pseudomonas*، وبعض أنواع الفطور *Candida*. يُستخدم الزيت الطيّار موضّعياً في علاج الفطور الجلدية. ويدخل في تركيب مستحضرات غسل الفم وتعقيمه. يُستعمل مغلي الثمار في حالة انتفاخ البطن والمغص والتشنّج المعدي عند الأطفال، يقوّي الجسم ومدرّ للحليب لدى المرضعات، كما أنه مدرّ للطمث. تُمزج مستخلصات الكراوية أحياناً مع الأدوية الأخرى لإضافة النكهة المحببة كما في حالة مزجها مع المسهلات .

محاذير الاستعمال:

قد يؤدي الإكثار من تناول الكراوية أو استعمال زيتها بكثرة ولفترة طويلة لاضطرابات في وظائف الكلى والكبد. لا يستعمل زيتها الطيّار من قبل الحوامل.

الاستعمالات الغذائية:

تستعمل الكراوية فاتحاً للشهية، يحضر من ثمارها مشروب مغذّ، ويدخل مسحوقها في صناعة الحلويات .

البيئة:

ينمو النبات في المروج الجافة وعلى جوانب الطرقات وفي المناطق الجبلية. تقع درجة الحرارة المثلى للنمو الخضري بين 10 - 20 م°، في حين أن درجة الحرارة المناسبة للإزهار وتكوين الثمار 20 - 22 م°. تؤدي الأجواء المشمسة والجافة إلى انخفاض كمية الزيت الطيّار في حين يزيد الطقس البارد والرطب من كمية الزيت. ينمو النبات جيداً في الأراضي الكلسية عالية القلوية ويُفضل الأراضي السلتية جيدة الصرف وتشجع الترب الثقيلة الخصبة النمو الخضري على حساب النمو الثمري. وتنجح زراعة الكرواية في الأراضي الملحية على أن تكون جيدة الصرف.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور التي تزرع في الخريف في المناطق المعتدلة، وبعد انقضاء الصقيع في المناطق الباردة. تتم الزراعة على خطوط أو في مساكب أبعادها 5X4 م على أبعاد 75X30 سم مع وضع عدة بذور في الجورة الواحدة، إذا كان الهدف من الزراعة الحصول على الثمار. يحتاج الهكتار إلى 10 - 15كغ من البذور الحديثة والسليمة. من الضروري ريّ النباتات باعتدال مع التوقف عن ذلك عند نضج الثمار، كما يزيد التسميد بالعناصر الأساسية من إنتاج الثمار ومن نسبة الزيت العطري.

يعطي الهكتار نحو 1.5 - 2 طن من الثمار الجافة.

Conium maculatum L.

الفصيلة: الكرفسية Apiaceae

الأسماء المتداولة: الشوكران، شبيه البقدونس السام.

الأسماء الأجنبية: Eng. Hemlock ، Fr. Cigue d'Athenes



الوصف النباتي :

عشب ثنائي الحول أو معمر، طوله 60 - 150 سم وأحياناً أكثر، أجرد. الجذور مغزلية. السوق منتصبة، متفرعة لاسيّما من الأعلى، جوفاء، مثلّمة، مبقّعة، الأفرع متقابلة غالباً أو سوارية. الأوراق السفلية طولها 20 - 40 سم وعرضها 5 - 10 سم، طويلة المعلاق، مثلثيّة في شكلها العام، مجزأة أكثر من مرة (2 - 4 مرات) إلى فصوص مستطيلة أوبيضوية. الأوراق العلوية شبه لاطئة، مركبة ريشية مضاعفة، الفصوص خطية. النورة خيمة مركبة، مقابلة للأوراق، انتهائية، طويلة الشمراخ، تتألف من 8 - 20 شعاعاً. القنابات 4 - 5، متساقطة، رمحية، مؤنفة. الخيمة البسيطة تحمل 12 - 20 شعاعاً. القنيبات 3 - 6، طولها 2 - 3 مم، أقصر من من شماريخ الثمار، وحيدة الجانب. الثمرة أكينة مضاعفة، أبعادها 2.5 - 4×2 - 3 مم، بيضوية عريضة، الأقسومة الثمرية تصبح مقوسة عند النضج، الأضلاع شديدة البروز ومتموجة.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى حزيران / يونيو.

الموطن والانتشار الجغرافي :

أوروبي - سيبيري ومتوسطي، يمتد إلى المنطقة الإيرانية - التورانية.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Conium* هو الاسم اليوناني واللاتيني القديم للشوكران السّام، أمّا اسم النوع *maculatum* فيعني الملطّخ بالأحمر. عُرفت سمّية النبات منذ القدم واستعمله الإغريق لإعدام المجرمين، ويقال إن الفيلسوف سقراط قد مات بتناوله عصير الشوكران عام 399 ق.م.





الجزء المستعمل:

النبات العشبي، القمم المزهرة والثمار.

المكونات الكيميائية :

يحوي النبات بكامل أجزائه قلويدات تنتمي لمجموعةالبيبريدين piperidin تصل نسبتها إلى 2 % أهمها:
كونين coniine (= cicutine)، وميتيل الكونين methyl coniine، الكونيسين coniceine،الكونهيدرين conhydrine (قلويدات سامة). كما يحوي بولينات polynes أهمها فالكارينول falcarinol. وفورانوكومارينات furanocoumarins منها البيرغابتين bergaptene. وأخيراً يحوي فلافونوئيدات منها الديوسمين diosmin.

الخواص والاستعمالات الطبية:

نبات شديد السمّية، لا يُستعمل حالياً، تُسبّب الجرعات الخفيفة منه انخفاض الضغط وتسارع التنفس.
استُعمل سابقاً في الطب الشعبي كمهدّىء مضاد للتشنّجات، ولعلاج السعال. كما استُعمل موضعيّاً لمعالجة آلام الظهر والرضوض ونقص التروية.

الآثار الجانبية ومحاذير الاستعمال :

لا يُستعمل في حالات الحمل. يُسبب تناول جرعات عالية منه تثبيطاً تنفسياً، وآلام ظهر، وتوتراً، ومن ثم شللاً، وتسبب الجرعات السامة حرقة فم، وسيلان لعاب، واضطرابات رؤية، وضعف عضلات وغيرها من الأعراض التي تنتهي بالموت.

البيئة:

ينمو برياً في المروج والأماكن الرطبة وعلى ضفاف الأنهار والقنوات والسواقي، وحواف الطرقات والحقول الزراعية والأراضي الثقيلة بشكل عام.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور حيث تتم الزراعة نثراً في أحواضٍ بعد خلطها مع التراب أو الرمل بمعدّل 1:4، لتنظيم توزيعها، أو على خطوط بمعدل 60 سم بين الخط والآخر و15سم بين الجوَر. تجري عملية خف للبادرات عند وصولها لارتفاع 5 سم .
يتطلب النبات ريّاً منتظماً خلال فترة نموّه كما يستجيب للتسميد بشكل جيد.

Coriandrum sativum L.

الفصيلة: الكرفسية Apiaceae

الأسماء المتداولة: الكزبرة ، البقدونس الصيني، الكسبرة، الكسبر، القلندة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Coriander ، Fr. Coriandre cultivé

الوصف النباتي :

عشبٌ حولي، طوله 20 - 50 سم، السوق منتصبة، نحيلة، محـززّة، تتفرع بشكل ثنائي وذلك ابتداءً من القاعدة. الأوراق لامعة ولها ثلاثة أنماط: القاعدية طويلة المعلاق، تبدو ذابلـةً، غير مقسمّة أو ثلاثيّة الفصوص، الأوراق الساقية السفلية مقسّـمة بعمق لأكثر من مرة إلى فصوص بيضوية - وتدية، مسننّة الحافة، الأوراق العلوية لاطئة، مقسمة بعمق لأكثر من مرة إلى فصوص خيطية. الأزهار صغيرة، بيضاء تجتمع في نورات خيمية مركبة، مؤلفة من 3 - 5 أشعة. القنابات واحدة أو معدومة. الخيمـة البسـيطة 3 - 5 أشـعة. القنيبات 3 أو أكثر، خطية - مخرزية. الكأس مختزلة إلى أسـنان صغيرة. البتلات 5 مثلومة، غير متساوية تماماً في الحجم. الثمرة مؤلفة من أقسومتين ثمريتين شكلهما كروي، قطرها 1.5 - 5 مم. يظهر على سطح الثمرة 10 أضلاع أولية مسطحة ومتعرجة قليلة البروز، و 8 أضلاع ثانوية رفيعة ومستقيمة وأكثر بروزاً ولا تصبح مسطحةً إلا عندما تجفّ.

الإزهار من آذار / مارس إلى حزيران / يونيو.





الموطن الأصلي والانتشار الجغرافي:

شرق متوسطي وغرب إيراني - توراني، ومنها انتشرت زراعته إلى معظم المناطق المعتدلة وشبه الحارّة من العالم القديم.

التاريخ والتراث:

الاسـم العربي "كزبرة" من السريانية، الاسـم العلمي للجنس من اليونانية koris "أي فسفس أو بق" إشارةً إلى رائحة النبات الطازج. الاسم الواصف للنوع *sativum* يعني مزروعة. استُخدمت الثمار منذ أكثر من ألفي عام، وقد ورد ذكر النوع في بردية إيبرز Ebres التي تعود إلى الحضارة الفرعونية وكذلك في حدائق بابل المعلّقة وفي النصوص الهندية القديمة المكتوبة باللغة السنسكريتية كما عرفه الإغريق والرومان والصينيون.

الجزء المستعمل:

الثمار الناضجة الجافة، والزيت الطيّار المستخرج من الثمار Coriander oil.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الثمار على زيت طيار 0،4 - 1،4 % أهم مكوناته: لينالول linalool (= coriandrol) 70 %، جيرانيول geraniol، بورنيول borneol، باراسيمين p-cymene، كامفور camphor، وليمونين limonene. وعلى زيتٍ ثابتٍ 13 - 21 % أهم مكوّناته حمض الزيت oleic acid وحمض الكتان الزيتي linolenic a.، وحمض البقدونس petroselinic a. ومركبات هيدروكسي الكومارين hydroxy coumarins أهمها: أمبليفيرون umbelliferone، وسكوبولتين scopoletine وفلافونوئيدات منها : الكيمفيرول والكويرسيتين وغليكوزيداتهما.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تعّد ثمار الكزبرة من التوابل المشهورة الفاتحة للشهية والهاضمة، وهي مضادّة للأكسدة نظراً لوجود العديد من الفلافونوئيدات.

يحفّز الزّيت الطيّار إفراز العصارات الهاضمة، كما يطرد الغازات ويخفّف المغص والتشنّج. أثبتت الدراسات فوائد الثمار لمرضى السكري، ذلك أنها تحثّ البنكرياس على إفراز الأنسولين.

تدخل الكزبرة في الحميات نظراً لما لزيتها الثابت من تأثير خافض لشحوم الدم والكوليسترول.

تتمتع مكونات الزيت الطيّار بخواص مضادّة لبعض أنواع البكتريا والفطور، ويُستعمل أيضاً كمعطّر في بعض المستحضرات الصيدلانية.

يُستعمل مطحون الثمار شعبياً لتطييب النَّفَس الكريه وبالأخص بعد أكل الثوم، وتُستعمل في حالات سوء الهضم والسعال والحمى والتهاب المثانة، كما يُستخدم زيت الكزبرة موضعياً في علاج الرعاف (نزيف الأنف)، ودهناً في علاج البواسير والروماتيزم.

البيئة:

يتحمل النبات البرودة والحرارة العالية غير أنّ انتاجه الخضري والثمري يكون مرتفعاً في ظروف المناطق المعتدلة وشبه الحارة مقارنةً بالمناطق الحارة أو الباردة.

ينمو النبات في الأراضي الصفراء أوالثقيلة على أن تكون جيدة الصرف والتهوية، كما تجود زراعته في الأراضي السوداء الخصبة ولا يتحمل درجاتٍ عاليةٍ من القلوية أو الحموضة الأرضيّة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُزرع النبات في الخريف كمحصولٍ شتوي في المناطق الدافئة، وفي الربيع كمحصولٍ صيفي في المناطق الباردة.

يُكاثر بالبذور الحديثة التي لا يتجاوز عمرها العام وذلك على خطوط أو في جور ضمن مساكب، يوضع في الجورة 3 - 4 بذور، ويحتاج الهكتار 15 - 25 كغ من الثمار.

تبدأ البذور بالإنبات اعتباراً من درجة الحرارة 6 - 8 مْ وتستغرق مرحلة الإنبات تحت هذه الظروف 20 - 25 يوماً.

تتحمل البادرات انخفاض درجة الحرارة حتى 7 - 8 مْ تحت الصفر.

تُخّف البادرات عند وصولها إلى 6 - 8 سم، وتترك بادرتان في الجورة الواحدة.

Cuminum cyminum L.

الفصيلة: الكرفسية Apiaceae

الأسماء المتداولة: الكمّون، السنّوت، الزّيرة، كمّون الحوت.

الأسماء الأجنبية: Eng. Cumin ، Fr. Cumin



الوصف النباتي :

عشب حولي رهيف، أجرد، طوله 10 - 50 سم. الساق ثنائي التفرع في القاعدة، أسطواني. الأوراق جرداء، صغيرة، مقسّمة بعمق إلى فصوص مستطيلة - خطية. الأزهار بيضاء أو قرنفلية، تجتمع في خيمات مركبة. الكأس مختزلة. البتلات خمس، مستطيلة، مسننة القمة. المذكر خمس أسدية. المأنث ثنائي الكرابل، المبيض سفلي. الثمار أكينة مضاعفة، مغزلية الشكل، طولها 3 - 6 مم، وعرضها نحو 1.5 مم، لونها بني مصفر، ولها رائحة عطرية وطعم لاذع.



الموطن والانتشار الجغرافي:

يعتقد أن الموطن الأصلي للنبات هو بلاد النيل ولاسيّما مصر والسودان وذلك على الرغم من انتشاره في آسيا ولاسيّما الهند وباكستان.

يزرع في معظم المناطق الحارّة والجافّة من آسيا وإفريقيا وفي جنوب الولايات المتحدة الأمريكية.

التاريخ والتراث:

الكمّون كلمة معربة قديماً من البابلية على الأرجح. الاسم العلمي هو الاسم اليوناني واللاتيني لهذا النوع والمنحدر من البابليَّة. عرف الفراعنة خواص الكمّون وزرعوه بكثرة على ضفاف النيل وكانوا يسمونه "قمنيني"، وجاء ذكره في البرديات القديمة في أكثر من 60 وصفةً علاجية.

قال عنه الطبيب الإغريقي ديسقوريدس "الكمّون فيه قوة مسخّنة يطرد الرياح وفيه قبض وتجفيف ويستخدم مع الزيت أو العسل لشفاء الجروح وإذا سُحق بالخل واشتُم قطع نزيف الأنف ".

وقال جالنيوس "الكمّون يفتت الحصى ويزيل المغص وانتفاخ المعدة والبول الدموي ويستخدم الكمون مع الزيت كدهان للخصية المتورمة ". أدخله العرب إلى غربي المتوسط في القرن الثاني عشر، وقد ذكره ابن سينا وميّز بين أصنافه المختلفة.

الجزء المستعمل:

الثمار الناضجة والجافّة، الزيت الطيّار المستخرج من الثمار.

المكونات الكيميائية:

يحتوي على زيت طيّار 2-5% أهم مكوناته: ألدهيد الكمون cuminaldehyde، غاما تربينين gammaterpinene، بيتا بينين b-pinene، بارا سيمين P-cymene، p-menthandial، وعلى زيت ثابت 10-15 %، أهم أحماضه الدهنية: حمض البقدونس petroselic acid، حمض النخل palmatic a.، حمض الزيت oleic a.، وبروتينات 15 - 20 % وفلافونوئيدات.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع ثمار الكمون وزيتها الطيّار بخواص مضادّة للأكسدة antioxidant. ومضادّة لبعض البكتيريا *Baccilus subtilis*، *Staphylococcus epidermis* والفطور *Candida albicans* .

تتمتّع ثمار الكمّون وزيتها الطيّار بخواصّ فاتحةٍ للشهية ومنبّهةٍ لعملية الهضم حيث تزيد من الإفرازات الهاضمة وتساعد على طرد الغازات وتخفيف التشنج المعوي.

بيّنت الدراسات احتواء ثمار الكمون على مركبات ذات فعالية استروجينية estrogenic effect (الإيزوفلافونوئيدات)، تؤثر في استقلاب الليبيدات في الجسم، بالتالي تسهم في الوقاية من أمراض سن اليأس لدى النساء، والأمراض القلبية الوعائية. كما يتمتع مستخلص الكمون بتأثير مانع لتجمع الصفيحات blood- clotting.

تستخدم ثمار الكمّون شعبياً، كمجهضٍ ومطمث، ويستعمل مغلي مسحوق الثمار لخواصه المهدئة والفاتحة للشهية والمعالجة لحموضة المعدة وانتفاخ البطن والمغص والاضطرابات الهضمية والتشنجات الناتجة عن الديدان المعوية، كما يُستعمل لإدرار البول واللبن عند المرضعات وتسكين الآلام الروماتزمية .

يستعمل مغلي ثمار الكمون موضعياً لغسل الوجه بغية إزالة بقع الوجه والحصول على بشرةٍ صافية، ولغسل العيون الملتهبة. كما يُحضّر من مسحوق الثمار دهونٌ تُستخدم لعلاج الجروح والقروح وعلاجِ الجربِ والحكة، وكثيراً ما يُستعمل مسحوق ثماره مخلوطاً مع الزيت لإيقاف نزيف الأنف .

يتوفر الكمون في الأسواق على هيئة ثمار أو على هيئة مستحضرات صيدلانية تباع في محلات الأغذية التكميلية.

التداخلات الدوائية ومحاذير الاستعمال:

يتداخل الكمون مع بعض الأدوية المنوّمة، يسّبب استعمال الزيت الطيّار لفترات مديدة تخرشات جلدية، كما ينبغي عدم تناوله من قبل مرضى الكلى.

الاستعمالات الغذائية :

يُعد مسحوق ثمار الكمّون أحد التوابل الأساسية التي تضاف إلى العديد من الأطعمة لفتح الشهية وإكسابها الطعم والرائحة المميزين.

يضاف زيت الكمون إلى الحلويات والخبز والكعك والفطائر لتعطيرها. كما يدخل زيت الكمون في تركيب بعض أنواع العطور.

البيئة

ينمو الكمون في المناطق الحارة وشبه الحارة، الجافّة ونصف الجافة، ولايتحمل درجات الحرارة المنخفضة ولو لفترة قصيرة، كما أنه لا يتحمل درجات الحرارة شديدة الارتفاع، ودرجة الحرارة المثلى لنموه 25 م°.

تُعد الترب الصفراء والطينية الخفيفة جيدة الصرف والتهوية أكثر الترب ملاءمةً لنمو الكمون، لا تصلح الأراضي الطينية الثقيلة والرملية لزراعته لأن الأولى تؤدي إلى الإصابة بالأمراض المسببة للذبول والاختناق وتعمل الثانية على سرعة نضج الثمار وقلة وزنها.

يتحمل الكمون درجات الملوحة والقلوية الخفيفة إلا أنه يفضّل الأراضي المعتدلة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر نبات الكمون بالبذور ويُنصح بأن لاتكون مخزنةً لفترة تزيد عن سنتين. تُنثر البذور في الخريف قبل انخفاض درجة الحرارة بعد خلطها بالرمل (3:1). تتم الزراعة في جور على خطوط. تجري عملية خفَ النبات عند وصوله إلى ارتفاع 5 - 8 سم.

Eryngium campestre L.

الفصيلة: الخيمية Apiaceae

الأسماء المتداولة: قرصعنّة، شقاقل مصري، فتنجيع، لحية المعزى ، شِنْدَاب ، شوكة بيضاء.

الأسماء الأجنبية: Eng. Eryngo ، Fr. Chardon Rolland

الوصف النباتي :

عشب معمر، مشوك، أخضر مزرق اللون، طوله 20 - 60 سم، الأفرع عديدة تأخذ شكل نورة مشطية. الأوراق القاعدية شكلها العام بيضوي عريض، ثلاثيّة التقسم الريشي، فصوصها قنفاء، مسننة ومشوكة. النورة خيمية بسيطة، شبه رؤيسية، تُحاط بقناب مؤلف من 6 - 7 قنابات رمحية، تحمل في قاعدتها شوكة أو شوكتين، يفوق طولها بمرتين طول الرؤيس. الأزهار خنثوية، لونها أخضر مزرق، لاطئة، تُحاط بقنيبات بسيطة، مشوكة، أطول من الكأس لكنها أقصر بكثير من القنابات التي تحيط بالرؤيس. أسنان الكأس واضحة، صلبة، حادة. البتلات منتصبة، متلاقية، مثلومة ذات نهاية طويلة ترتد للأسفل. القدم القلمية متسعة، مع حافة عالية تحيط بالأقلام الخيطية. الثمرة بيضوية مقلوبة أو أسطوانية، مغطاة بحراشف أو درنات، أضلاع الأقسومة الثمرية غير مميزة.

الإزهارمن حزيران / يونيو إلى أيلول / سبتمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينتشر النبات برياً في وسط وجنوبي أوروبا وشمالي إفريقيا، ويمتد شرقاً حتى أفغانستان.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس من اليونانية: êryggos أو êryggion، أمّا اسم النوع *campestre* فيعني حقلي.

استُخدم النبات منذ زمن بعيد في الطعام ودواءً لحالات عديدة كالسعال وحصى المثانة ولدغة الأفعى، وقد ذكره ابن البيطار والأنطاكي وابن سينا.

الجزء المستعمل :

الأوراق والأزهار الجافة، والجذور التي تجمع في فصلي الربيع والخريف

المكونات الكيميائية :

تحوي جذور النبات صابونيات ثلاثية التربين triterpene saponins. ومركبات بيرانوكومارين pyranocoumarins أهمها: monoterpene وجليكوزيدات وحيدة التربين egelinol، benzoate egelinol، benzyl - esters agasyllin، grandivetin glycosides واسترات حمض القهوة. caffeic acid ester : rosmarinic a. ، chlorogenic a. وسكاكر oligosaccharides kestose.

كما تحوي الأوراق والأزهار صابونيات ثلاثية التربين triterpene saponins، فلافونوئيدات flavonoids.

استرات حمض القهوة Caffeic acid ester: rosmarinic acid، chlorogenic acid.

ومعادن البوتاسيوم والكالسيوم والمنغنيز والمغنسيوم وفيتامينات مثل فيتامينات A. B. C إضافةً الى بكتينات.

الخواص والاستعمالات الطبية :

بيّنت البحوث على فئران التجارب تمتُّع مستخلص الأجزاء الهوائية والجذور (صابونيات) بخواص مسكنة antinociceptive ومضادة للالتهابات anti-inflammatory.



Eryngium maritimum

يُستعمل مغلي جذور النبات شعبياً لخواصه المقشّعة، والمضادّة للتشنجات والتهابات الطرق التنفسية والسعال، علاوةً على استعماله في علاج احتباس البول والتهاب المجاري البولية وعلاج حصى الكلى والمثانة والمغص الكلوي.

تُستخدم الجذور على شكل صبغات موضعيّة في علاج الجروح والأمراض الجلدية. وتُستعمل الأوراق والأزهار في علاج التهاب الجهاز البولي والبروستات prostatitis والنزلات الصدرية. هناك نوع آخر يدعى قِرْصَعَنّة بحريّة *Eryngium maritimum*، ينتشر على شواطئ بحر البلطيق والبحر الأسود والبحر المتوسط، ويستعمل شعبياً كالنوع السابق .

البيئة:

ينمو النبات في المناطق العشبيّة الجافة وأطراف الحقول. يتطلّب ترباً جيدة الصرف ومواقع مشمسةً.

يُفضّل الترب المتوسطة الخفيفة ويتحمل أغلب أنواع الترب بما فيها الفقيرة المحجرة والكلسية.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تُنثر في المشتل في مساكب بعد نضجها في بداية الخريف أو في الربيع. تنبت البذور عادةً بعد 5 - 90 يوماً على حرارة20 م°. تُنقل الشتول إلى أكياس أو أوعية بلاستيكية لتُمضي العام الأول في المشتل ومن ثم تُنقل إلى الأرض الدائمة في نهاية الربيع التالي.

يُمكن إكثار النبات بالتقسيم في أوائل الربيع أو في الخريف، كما يُمكن إكثاره بالعقل الجذرية في الخريف أو الشتاء. للنبات جذور عميقة ومنتشرة تساعده على الانتشار سريعاً ما يجعل التخلّص منه صعباً عند انتشاره.

Ferula hermonis Boiss.

الفصيلة : الكرفسية Apiaceae
الأسماء المتداولة : زلّوع، شرش الزلّوع ، شمرأبي الطيب.
الأسماء الأجنبية: Eng. Sallua ، Fr. Zallouh.



الوصف النباتي :
عشب معمّر طوله 1 - 1.5 م، متفرّع ويكون التفرّع في الجزء العلوي من النبات على شكل دوّارات. الأوراق جرداء، السفلية خضراء مزرقة، بيضوية في شكلها العام، قاعدة المعلاق عريضة تحيط جزئياً بالساق، مركبة ريشية، الفصوص من الدرجة الأولى ذات معلاق ثخين، والأخرى شبه لاطئة خيطية وعديدة تتشعب في القمة، يُختزل نصل الأوراق العلوية كثيراً ويكاد يقتصر على الغمد الذي يصبح عريضاً (يفوق عرضه طوله) ولامعاً، ويعانق الساق. تجتمع الأزهار في نورات مؤلفة من 6 - 8 أشعة قصيرة، المركزية منها شبه لاطئة، عديمة القناب، ويتمثل القُنيّب بقنيّبات صغيرة مستطيلة الشكل. الثمرة بيضوية، طولها نحو 10 مم وعرضها نحو 5 مم، بنية - بنفسجية، مضغوطة ظهرياً، مسطحة، غير ثخينة الحافة، أضلاعها الظهرية متساوية الأبعاد، خيطية، بارزة، والجانبية قريبة من الحافة. للنبات رائحة قوية، يُفرز أحياناً، كتلاً صغيرةً من الراتنج برتقالية اللون.
الإزهار من أيار / مايو إلى آب / أغسطس.

الموطن والانتشار الجغرافي:
متوطّن على السفوح الجبلية لسلسلة جبال لبنان الشرقية في سورية ولبنان، على ارتفاع أكثر من 2000 م .

التاريخ والتراث:
الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم للنبات وينحدر من Fero أي " حَمَلَ "، إلماعاً إلى استخدام الساق



قديماً في الحفاظ على النار وحملها ونقلها. ويشير الاسم العلمي للنوع *hermoins* إلى مكان انتشاره الطبيعي في جبال الحرمون في سورية.

الجزء المستعمل:

الجذور والريزومات (تجمع في فصل الخريف)، المادة الراتنجية الصمغية الموجودة في الريزومات .

المكونات الكيميائية:

تحتوي الجذور على خليط متجانس من مادة راتنجية وزيت طيّار وصمغ. أهم مركبات الخليط: حمض الفيرولك ferolic acid، مركبات سيسكوتربينية α-bisabolol، teferdin، ferutinin، ألفا بينين α - pinene 38 %، ازاريســين وكبريت، إضافة إلى صابونينات ثلاثية التيربين وستيروئيدية .

الخواص والاستعمالات الطبية:

يُعد الزلّوع منشّطاً ومقوياً جنسياً. ومن خصائصه تنشيط القلب والجهاز العصبي والمساعدة على تجديد الخلايا. ليس له ضرر على مرضى السكري. بيّنت التجارب التي أجريت على ذكور الفئران أن المركبين ferutinin وteferdin يرفعان نسبة هرمون التيستوستيرون testosterone، كما لوحظ أن مركب teferdin يزيد من القدرات الجنسية لذكور الفئران وأن مركب ferutinin يؤثر سلباً في الهرمون الجنسي لدى إناث الفئران ويخفف من رغبتها الجنسية .قامت جمعية المسالك البولية اللبنانية بإجراء العديد من التجارب الإكلينيكية على جذر النبات. وخلصت الدراسات إلى أن جذر الزلوع يحتوي على عناصر منشطة للدورة الدموية، منها حمض الفيرولك الذي يوسع الأوعية الدموية وينشط الدورة الدموية. يُبدي الزيت الطيّار الموجود في الجذور بما يحويه من المركبات السيسكوتربينية فعاليةً عاليةً كمضّاد للبكتيريا موجبة الغرام *Staphylococcus aureus, S.fecalis*. كما يبدي الراتنج الموجود في الريزومات فعاليةً عاليةً تجّاه البكتيريا وبشكل خاص سالبة الغرام *Salmonella typhi, Escherichia coli,Pseudomonas aeruginosa*.

يُستعمل جذر الزلوع شعبياً كمقوٍّ ومنشط جسدي وجنسي، مقوٍّ للأعصاب، وفي علاج الربو والسعال الديكي، وكطارد للغازات المسببة للمغص، وعلاج أمراض الجهاز البولي. كما يُعزى للزلوع فوائد تأخير الشيخوخة وتقويةالشعر وإعادة إنبات المتساقط منه.

يوجد الزلّوع في الأسواق مخلوطاً مع العسل والغذاء الملكي للنحل، بشكل كبسولات مسحوق جذور الزلوع.

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال :

لوحظت تخرّشات في القولون عند الاستعمال لفترات طويلة. كما شعر البعض ممن تعاطوا نبات الزلوع بالتورّد والصداع الناتج عن آثار النبات في تنشيط الدورة الدموية. ينصح الأطباء بعدم استعمال جذر النبات للأشخاص الذين يعانون من زيادة في ضغط الدم الشرياني وأمراض القلب والسكري إلا بعد موافقة الطبيب المختص.

البيئة:

ينمو الزلّوع في المناطق الجبلية العالية وعلى المرتفعات والسفوح والهضاب الباردة. ينتشر في البيئات الرطبة وشبه الرطبة حيث تتوافر البرودة أوالحرارة المعتدلة، ويُعدّ من الأنواع المحبة للإضاءة.

ينمو في الأراضي الزراعية وحتى الجبلية الصخرية. يُفضل الترب متوسطة الخصوبة، المفكّكة وجيدة الصرف.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور وبطريقة التجزئة أو التقسيم. تتم الزراعة على صفوف منتظمة في نهاية الشتاء وبداية الربيع. تُجمع الجذور وتجفف تحت أشعة الشمس.

Foeniculum vulgare Mill.

الفصيلة: الكرفسية Apiaceae

الأسماء المتداولة: الشمرة، الحلوة، الحبة الحلوة، الشمر الحلو، الشمر المّر، البسباس، السنوت .

الأسماء الأجنبية: Eng. Fennel ، Fr. Fenouil





الوصف النباتي :

عشب عطري، ثنائي الحول إلى معمر، طوله 0.8 - 1.5 م. السوق منتصبةٌ متفرعةٌ صلبةٌ ملساء جرداء. الأوراق السفلية معلاقية مجزأة إلى فصوص رفيعة جداً خيطية الشكل، والأوراق العلوية ذات غمد طويلٍ وعريض. النورة خيمية مركبة، تتألف من 5 - 10 أشعة غير متساوية الطول، قطرها نحو 15 سم، القنّاب غائب. الأزهار صفراء صغيرة خنثوية. الكأس مختزلة إلى حلقة دائرية. البتلات تلتف خارجياً. المذكر 5 أسدية. المأنث ثنائي الكرابل، المبيض سفلي.

الثمرة أكينة مضاعفة، صفراء مخضرة، إهليلجية إلى أسطوانية الشكل، يظهر على سطحها 10 أضلاع بارزة، طولها 6 - 8 مم وعرضها 2 - 3 مم، ذات رائحةٍ عطريةٍ قويةٍ عند النضج.

هناك عدة أصناف من الشّمرة تولّدت من النوع البرّي أهمها :

الشّمر المر: *Foeniculum vulgare subsp. vulgare var. vulgare* (Bitter fennel)

الشّمر الحلو: *Foeniculum vulgare subsp. vulgare var. dulce* (Sweet fennel)

الموطن والانتشار الجغرافي:

يعدّ حوض البحر المتوسط وجنوبي أوروبا الموطن الأصلي للنوع، يُزرع في فرنسا وبريطانيا وألمانيا وأمريكا وجنوبي الأرجنتين، وآسيا في الهند والصين وإيران. وتُعد كل من مصر وسورية من أكثر البلدان المنتجة للشمر الحلو ذي النوعية الجيدة.

التاريخ والتراث:

الشُّمار والشمرة اسمان شائعان ولهما أشباه في الآراميّة والعبريّة والآشوريّة. الاسم العلمي للجنس *Foeniculum* من اللاتينية "*fenum*" تعني علف لنعومة الأوراق. شمرة كلمة شائعة ومألوفة في بلاد الشام (نحال 2009). أما الاسم الواصف للنوع *vulgare* يعني شائع.

استُعمل الشمر (السنوت) منذ آلاف السنين لعلاج كثير من الأمراض، فقد استخدمه الفراعنة تحت اسم شماري وعُثر على ثماره في مقابرهم، وقد ورد ذكره في بردية هاريس الطبية تحت اسم "شامارن"، ويعرف اسمه بالقبطية القديمة "شمارهوت" كما ورد ذكره في بردية أخرى باسم "بسباس" الذي احتفظ به العرب وحرّفوه بعد ذلك إلى بسباسة. زرعه الصينيون القدماء والهندوس والرومان وأكلوا عروقه وأوراقه العطرة زكية الرائحة.

كان السنوت من أفضل المواد الطبية المستخدمة في العصور الوسطى وكانت تضاف أوراقه الطازجة إلى مأكولات السمك والخضروات عند الأغنياء، وكان الفقراء يأكلون أوراقه كمادة مشهيّة في أيام الصيام.

ذكر الطب القديم أن السنوت نوعان بري وبستاني، ومنه صنفان نبطي ورومي، وأشاد الأطباء العرب وغيرهم بفوائده. فقد ذكره إبن البيطار والأنطاكيّ وأبو القاسم الغسانيّ كمضّاد للتشنّج وهاضم، فاتح للشهية، معزّز للمعدة، مدرّ للحليب، طارد للدود، ومُساعد على التئام الجروح.

الجزء المستعمل:

الثمار، البذور، والزيت العطري المُستخرج منهما.

المكونات الكيميائية:

تحوي ثمار الشّمر زيتاً طيّاراً تختلف نسبه ومكوّناته تبعاً للصنف والمنشأ الجغرافي، أهم مكونات الزيت الطيّار في **الشمر المّر** Bitter fennel: أنيتول trans-anethole 50 - 75 %، فانشون fenchone 12- 33 %، استراغول estragole 2 - 5 %، ليمونين limonene 2 %، a- pinine، ألفا وبيتا فيلاندرين alpha- beta phellandrene، باراسيمين p- cymene والميرسين myrcene.

في حين يلاحظ في زيت **الشمر الحلو** sweet fennel ازدياد نسب الأنيثول إلى 80 - 90 %، الأستراجول إلى 3 - 10 %، وتناقص الفانشون إلى 1 - 10 %.

تحتوي بذور الشمر بنوعيها الحلو والمّر على زيت طيّار له تركيب زيت الثمار نفسه في الصنفين. إضافةً الى آثار من الهيدروكسي كومارينات hydroxycoumarins: umbelliferone scopoletine، osthenol، scoparin. وآثار من فورانو كومارينات furocoumarins: xanthotoxin، columbianetin، psoralen، bergapten. pyranocoumarins وفلافونوئيدات.

كما تحوي زيتاً ثابتاً 12 - 18 % يتكوّن من حمض البقدونس petroselinic acid 60 %، حمض الزيت oleic a. 22 %، حمض الكتان الزيتي linoleic a. 14% وحمض النخل palmatic a. 4 %.بالإضافة إلى فيتامينات A، B، C ومعادن الفسفور والكالسيوم والكبريت والحديد والبوتاسيوم.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتّع زيت الشمّر الطيّار بخواص منشّطة للمعدة والأمعاء، مضادّة للتشنّج في حالات عسر الهضم، يتمتّع مركب

الأنيتول بتأثير طارد للغازات، كما يتمتّع المركبان الأنيتول والفانشون بتأثير طارد للبلغم وحالٍّ لإفرازات الطرق التنفسية المخاطية.
أثبتت الدراسات تمتّع زيت الشمر الطيّار بتأثير قاتل لبعض أنواع البكتيريا، ويُستخدم لإيقاف الإسهال الناتج عن البكتيريا. ثَبُت تأثير الاستراجول المشابه لتأثير الهرمونات الأنثوية وذلك في الحث على زيادة إفراز حليب المرضعات، وكمطمث، إضافة إلى تنشيط الناحية الجنسية لدى النساء.
يُضاف زيت الشمر الحلو إلى بعض الأدوية المليّنة لتحسين فعاليتها وطعمها.
يُستعمل مغلي مسحوق بذور الشمر شعبياً، كفاتح للشهية، مدرّ للبول، ومسكن لمغص المعدة، ويعطى للأطفال لمساعدتهم في التخلص من الغازات وعسر الهضم، مقشّع يفيد حالات الرشح والسعال ونزلات البرد، ويستعمل العسل مع الزيت الطيّار في حالات التهاب الحنجرة والشعب التنفسية والربو .
يُستعمل مغلي مسحوق النبات بما فيه الجذور موضعياً على شكل غراغر في حالة التهاب الفم واللثة وغسل العيون عند إصابتها بالتهاب الملتحمة (الرمد).
تُستعمل أوراق الشمر الغضة لمعالجة تسلخات الثدي والأعضاء التناسلية وذلك بوضعها فوق موضع الإصابة وتثبيتها بضمادة. وتستعمل الأوراق المسلوقة بتثبيتها ساخنة فوق البطن لطرد الغازات وتسكين آلام المغص المعوي عند الأطفال .

محاذير الاستعمال:

يجب عدم استعمال زيت الشمر المركّز بنوعيه المّر والحلو من قبل الحامل، ويستعمل بحذر لدى الأشخاص المصابين بقرحة الأمعاء ومرضى السكري. يسبب استخدام جرعة عالية من الزيت احتقاناً وهبوطاً في القلب وكذلك اختلاجات ودوخة وغثياناً وإقياءً بالإضافة إلى ظهور طفح جلدي، وربما يسبب حدوث نوبة تشنجية تشبه نوبة الصرع.

البيئة:

يفضّل الشمر الأراضي الخفيفة والخصبة جيّدة التهوية والمعتدلة في درجة حموضتها pH وهو حساس للملوحة.
ينمو النبات خضرياً بغزارة في درجة حرارة معتدلة تتراوح بين 15 و 20 م°، ويحتاج النمو الزهري والثمري إلى درجة حرارة تتراوح بين 20 و 25 م° مصحوبة بأمطار ورطوبة جوية معتدلة خلال فترات النمو والتطور.
يتطلّب الإنتاج الثمري المرتفع طقساً خالياً من الصقيع خلال فترة النمو الخضري وحرارة معتدلة ونهاراً طويلاً لتشجيع النمو الزهري وحدوث العقد والإثمار.
يؤدي الجو الجاف والحار إلى تكوين ثمار غير ممتلئة، قليلة الوزن وإلى انخفاض نسبة الزيت فيها.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور التي تُزرع في الخريف في المناطق المعتدلة وبعد انقضاء الصقيع في المناطق الباردة. تتم الزراعة على أبعاد 75X15 سم مع وضع عدة بذور في الجورة الواحدة إذا كان الهدف من الزراعة الحصول على الثمار. أمّا إذا كان الهدف من الزراعة الحصول على الأوراق الخضراء، فإن البذور تزرع أوّلاً في مساكب ثم تنقل إلى الأرض الدائمة بعد نحو 6 أسابيع ، يتم التشتيل على أبعاد 70X20 سم.يحسّن الري والتسميد بالعناصر الأساسية والنادرة من إنتاج الثمار وكمية الزيت العطري. يُمنع الري عند اكتمال تكون البذور وقبل نضج الثمار.
يُفضل حشّ النباتات والثمار خضراء غضّة التكوين أي قبل اكتمال نضجها وجفافها لأن كمية الزيت الطيار تكون أكبر. تقطع النباتات قبل شروق الشمس ثم تجفّف وتدرس وتغربل.
يعطي الهكتار حوالي 80 - 95 طناً من العشب الطازج في الطور اللبني، و5 - 7 طن من الثمار، كما يعطي الهكتار 120 - 140كغ من الزيت العطري الناتج عن تقطير المجموع الخضري، ويعطي الطن من الثمار الجافة 10 - 15 كغ من الزيت العطري.

Petroselinum sativum Hoffm

Apium crispum Miller, *A. petroselinum* L.,
Carum petroselinum (L.) Benth.

الفصيلة: الخيمية Apiaceae

الأسماء المتداولة: بقدونس، مقدونس، كرفس رومي، بطراسيون.

الأسماء الأجنبية: Eng. Parsley ، Fr. Persil



الوصف النباتي :

عشبٌ حولي طوله 30 - 100 سم. الأوراق السفلية ذات معلاق طويل 3 - 7 سم قاعدته تشكل غمداً ضيقاً، طول النصل 5 - 8 سم وعرضه 4 - 7 سم، مقسّم 2 - 3 مرات، فصوصه الانتهائية مسنّنة، إهليلجيّة أو بيضويّة، خضراء لامعة، طولها 4 - 12مم، تُختزل الأوراق باتجاه الأعلى لتصبح ثلاثية الفصوص. النورة خيميّة مركبّة، عرضها 3 - 6 سم، قنّاباتها 1 - 2 أوغائبة، خطّية، طولها 2 - 5 مم، الأشعّة 10 - 25، شبه متساوية، القُنيبات 6 - 8، خطيّة، أقصر من الأزهار. تضُم الخيمة البسيطة نحو 20 زهرة، شماريخها 1.5 - 4.5 مم. البتلات خضراء اللون.

الثمرة أكينة مضاعفة، بيضوية الشكل، طولها 2 - 4 مم وعرضها 1.5 - 3 مم، رمادية - بنية.

الإزهار من حزيران / يونيو إلى تموز / يوليو.





الموطن والانتشار الجغرافي:

يُعتقد أن الموطن الأصلي للبقدونس هو المنطقة المتوسطية. ومنها انتشرت زراعته إلى جميع بقاع العالم.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Petroselinum* هو الاسم اليوناني القديم للنبات، أما اسم النوع *sativum* فتعني مزروع.
استعمل الإغريق والرومان وأطباء العصور الوسطى البقدونس في الغذاء كتابل ودواء لعلاج الصرع والسعال، كما استُعمل جذر النبات كمدرّ للبول وفي علاج أمراض الكلى.

الجزء المستعمل:

الثمار، الزيت الطيّار المُستخرج من الثمار، العشب الغضّ (الأوراق والسوق في بداية فترة الإزهار)، والجذر الجاف.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الثمار على زيتٍ طيّار 2 - 5 % أهم مركباته: الأبيول apiole 20 %، الميرستيسين myristisin 43 %، ألفا- بيتا بينين alpha-beta-pinene 20 %، بيتا فيلاندرين beta-phellandrene 4%، وفورانوكومارينات furanocoumarins منها: imperatorin،xanthotoxin،psoralenenisopimpinellin،bergapten.

زيت ثابت 20 - 22 % أهم أحماضه حمض البقدونس Petroselic acid 60 - 75 %.

يحوي **العشب الأخضر** كميةً أقل من الزيت الطيّار الموجود في الثمار 0،02 - 0،3 % أهم مركباته الأبيول، الميرستيسين، mentha - l،3،8 -triene، ألفا-بيتا بينين alpha-beta pinine، فيلاندرين phellandrene. والفورانو كومارينات التي تماثل تلك الموجودة في الثمار.

الفلافونوئيدات وتشكل 1،9 - 5،6 % أهمها الأبيين apiin. وفيتامينات خاصة فيتامين (C) ascorbic acid.

كما يحوي كميات كبيرة من الحديد والكالسيوم والفوسفور والمنغنيز والكبريت والبوتاسيوم والصوديوم واليود والنحاس والكلوروفيل.

تحوي **الجذور** زيتاً طيّاراً 0،05-0،12 % أهم مكوناته الأبيول، الميرستيسين، تربينولين، بينين، ليمونين، بيتا- بيزابولين. والفتاليدات Phtalides منها مركب ligustilide. فلافونوئيدات 0،2 - 1،3 % أهمها الأبيين apiin .
مركبات فورانو كومارينات وتماثل تلك الموجودة في العشب الغضّ.وPolyynes (مركبات عضوية طويلة السلسلة) أهمها: falcarindiol،falcarinol (كحوليات دسمة).

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتّع أوراق وجذور البقدونس (فلافونوئيدات) بخواص مضّادة للأكسدة ومضّاد التهاب تفيد في علاج التهاب المجاري البوليّة، وتُساعد على التخلص من رمال وحصى الكلى والمثانة.

تتمتّع مركبات الفورانوكومارينات والفتاليدات الموجودة في أوراق وجذور النبات بتأثير خافض للضغط وذلك من خلال عملها على إرخاء العضلات المحيطة بالأوعية الدموية وتوسعيها.

يُعد النبات بما يحويه من زيت طيّار (الميرستيسين والأبيول) مدراً للبول ويمكن أن يساعد في الحد من ارتفاع الضغط الشرياني.

يُساعد الزيت الطيّار المستخرج من ثمار البقدونس على زيادة الإفرازات المعدية الهاضمة والتخلص من الغازات والمغص المعوي، علاوةً على نشاطه في تثبيط نمو بعض أنواع البكتيريا .

يتمتع الأبيول بخواص قابضة للعضلات الملساء في الجهاز الهضمي والمثانة والرحم، لذلك تستخدم البذورأو زيتها الطيّار في علاج مشاكل الطمث.

يُستخدم نبات البقدونس (أوراق وبذور وجذور) شعبياً نظراً لفوائده المتعددة، فهو فاتح شهية ومقشّع، ويُستعمل مغليّه داخلياً كهاضم منشّط للأمعاء وإفرازات المرارة، كما يُفيد في الحّد من آلام الروماتيزم والتهاب المفاصل وفقر الدم، ويُعدّ مدرّاً يساعد في التخلص من الرمل البولي.

يُستعمل عصير البقدونس موضعياً على شكل قطرة في علاج التهاب العيون والبقع والحبوب والبثور وصفاء البشرة. ويُستعمل عصير أوراقه الطازجة كمادة مطهّرة للجروح والقروح .

التداخلات الدوائية ومحاذير الاستعمال:

يُحذّر استعماله عند استخدام أدوية خافضة الضغط فقد يؤدي إلى انخفاض حادٍّ في ضغط الدم. لايُستعمل من قبل الأشخاص الذين لديهم حساسية لمركب الأبيول. لا يُوصف للحوامل أو الأشخاص المصابين بالتهاب الكلى أو الأطفال دون سن السادسة .

الاستعمالات الغذائية:

يُعد البقدونس أحد مكونات السلطة الرئيسة، الأوراق الغضة عالية القيمة الغذائية لاحتوائها على الفيتامينات والمعادن التي يحتاجها الجسم، تُستعمل ثمار وأوراق البقدونس الغضة في بعض الأطعمة مكسبةً إياها الطعم والرائحة المميّزين. تتمتع أوراق البقدونس بقدرةٍ عاليةٍ على إزالة الروائح القوية من الفم وخاصة الروائح المنبعثة من أكل الثوم والبصل.

البيئة:

ينمو النبات في البيئات المشمسة الرطبة بشكل أساسي. يتحمل درجات الحرارة المرتفعة والمنخفضة على حّد سواء خلال فترات النمو المختلفة، إلا أنه يعطي انتاجاً خضرياً وثمرياً أفضل في المناطق ذات الظروف الحرارية المعتدلة، كما أن الصقيع والثلج لهما تأثيرٌ ضارٌ على الإنتاج الخضري إذا استمرّا لمدة طويلة.

تجود زراعته في معظم الأراضي، على أن تكون جيدة الصرف والتهوية. لايتحمّل البقدونس الملوحة العالية، ودرجة حموضة التربة المناسبة له pH 5.5 - 6.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور على مدار العام في المناطق المعتدلة والحارة، تتم الزراعة نثراً في أحواض أبعادها 3X5 م بعد خلطها مع التراب أو الرمل بمعدّل 1:4. كما يمكن أن يُزرع في خطوط بمعدل 60 سم بين الخط والآخر و15سم بين الجور. تظهر البادرات فوق سطح التربة بعد 16 - 25 يوماً من الزراعة وقد يتأخر ظهورها إلى ما بعد 35 يوماً تحت الظروف غير الملائمة.

Pimpinella anisum L.

الفصيلة: الكَرفسية Apiaceae

الأسماء المتداولة: اليانسون، أَنِيْسُون، حبة حلوة، كمّون حلو.

الأسماء الأجنبية: Eng. Anise ، Fr. Anise

الوصف النباتي:



عشبٌ حولي، عطري، زغب، طوله 10 - 60 سم. الساق منتصبة، متفرعة من القاعدة، مثلمة. الأوراق القاعدية معلاقية، مدورة - كلويّة الشكل، مسننة إلى مفصصة الحافة، غير مقسمة، الأوراق الساقية السفلية بيضوية - مدورة في شكلها العام، ثلاثية الفصوص أو ثلاثية الوريقات، الوريقات بيضوية أو بيضوية مقلوبة ومسننّة، الأوراق العلوية قصيرة المعلاق أو لاطئة، ذات غمد ضيق، مقسمةٌ بعمق إلى فصوص خطية رمحية. النورة خيمية مركبة مؤلفة من 7 - 15 شعاعاً، تفتقر إلى القنابات سواء على مستوى الخيمة المركبة أو البسيطة. الكأس مختزلة. التويج خمس بتلات، بيضاء، مهدبة الحافة، موبرة من الأسفل. المذكر خمس



أسدية. المأنث ثنائي الكرابل، المبيض سفلي. الثمرة أكينة طولها 3 - 5 مم، بيضوية - مستطيلة، الأضلاع بارزة وزغبة، ذات رائحة مميزة.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى حزيران / يونيو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

غير معروف، ويُحتمل أن يكون موطنه منطقة الشرق الأوسط. ينمو عفوياً في مصر ويزرع في دول جنوبي أوروبا وفي تركيا وسورية وآسيا الوسطى والهند والصين وأمريكا الوسطى والجنوبية. تعدّ مصر والمغرب من أكثر الدول العربية إنتاجاً له، كما يُزرع في سورية وتونس.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم الروماني القديم الذي كان يطلق على النوع ويعني "ذو جناحين" إشارةً إلى أوراقه الريشية، أما اسم النوع *anisum* فهو الاسم العربي القديم لليانسون. عرفت خواص اليانسون منذ أقدم عصور الحضارة الفرعونية.

الجزء المستعمل:

الثمار الجافة (ذات الطعم الحلو والمذاق المميز)، والزيت الطيّار المُستخرج من الثمار.

المكونات الكيميائية:

يحوي النبات زيتاً طيّاراً تختلف نسبته باختلاف الأصناف وطبيعة المناخ، ويتراوح عموماً بين 2 - 6 % أهم مكوناته: الأنيتول anethole (إيتر فينولي) 80 - 90 %، الاستراجول estragole 2 %، ألدهيد اليانسون anis aldehyde 1%، لينالول linalol، الفا تربينيول alpha-terpineol. كما يحوي أحماضاً عضويةً من مشتقات حمض القهوة caffeic acid: حمض الكلوروجينيك chlorogenic acid وحمض caffeoylquinic. وفلافونوئيدات: غليكوزيدات الأبيجنين isovitexin ، اللوتيولين isoorientin، الكويرسيتين والروتين، إضافةً لوجود الكويرسيتين بأشكاله الحرة. زيت ثابت 20 %، بروتينات 20 %، سكاكر وصموغ وألياف.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع الثمار بما تحويه من مركب الأنيتول بخواص منشط عام، فاتح شهية، مقشّع، مضّاد فطور وبكتيريا وفيروسات. ويُستعمل الزيت الطيّار في علاج أمراض الجهاز التنفسي (سيلان الأنف، التهاب الحنجرة والبلعوم والقصبات، السعال الجاف)، كما يُستعمل كطارد للغازات ومضّاد تشنج يفيد في حالات عسر الهضم والمغص والكسل المعوي. تعزز المركبات الفلافونوئيدية تأثير زيت اليانسون إضافة لخواصها المضادّة للأكسدة. تدخل صبغة ثمار اليانسون الكحولية وزيته في تركيب العديد من الأشكال الصيدلانية كأدوية السعال والمقشّعات مكسبةً إياها إضافة لفوائده طعماً مقبولاً، كما يدخل الزيت في تركيب المراهم المستخدمة لعلاج حب الشباب والبثور.

استعمالات أخرى:

تستعمل ثمار اليانسون لإكساب النكهة والطعم لبعض أنواع الحلوى والرائحة للعطور والصابون.

محاذير الاستعمال :

لا ينبغي استعماله من قبل الحوامل، كما لايُستعمل من قبل الأشخاص الذين لديهم حساسية لمركب الأنيثول. يُعدالزيت في الجرعات العالية مخدراً وله تأثيرٌ مبطّئ للدورة الدموية.

البيئة:

يجود النبات في المناطق الباردة والمعتدلة، فالبرودة تلائم النمو الخضري والزهري خلال فصلي الشتاء والربيع، في حين أن الاعتدال في درجات الحرارة يناسب العقد وتكوين الثمار ونضج البذور. تؤدي الحرارة المرتفعة والرطوبة المنخفضة إلى سرعة الإزهار والنضج المبكر وانخفاض حجم الثمار ومحتواها من الزيت العطري. تمتد الفترة الحرجة بالنسبة للحرارة من بداية الإزهار وحتى النضج. يُزرع في أنواع مختلفة من الترب ويفضّل الأراضي الصفراء الخفيفة أوالثقيلة (شريطة أن تكون خصبة جيدة الصرف) والمعتدلة من حيث الحموضة (pH=6.8 - 7.4)، ولايتحمل ملوحة التربة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور مباشرةً، والتي تزرع خريفاً في المناطق المعتدلة وفي الربيع في المناطق الباردة، وذلك على خطوط أبعادها 40 - 50 سم أو في مساكب بأبعاد 3 - 4X10-20م ويوضع في الجورة 3 - 4 بذور. تُخف البادرات عند وصولها إلى 6 - 8 سم ويُترك بادرتان في الجورة الواحدة. يحتاج الهكتار 15 - 20 كغ من البذور الحديثة والسليمة. يحتاج النبات إلى 3 - 4 ريّات كما تُعدّ عمليات الخدمة المختلفة (تعشيب وتسميد) مهمةً للحصول على إنتاجية مرتفعة. يُجمع من النبات المجموع الخضري أو الثمار. يُحش المجموع الخضري أثناء طور الإزهار وبدء تكوين الثمار، وتُجمع الثمار عند نضجها وقبل تمام جفافها.

يُعطي الهكتار نحو 25 طنّاً من العشب الأخضر و1 - 1.5 طنّاً من الثمار الناضجة.

Nerium oleander L.

الفصيلة: الأبوسينية Apocynaceae

الأسماء المتداولة: دفلة، دِفْلَى، ورد الحمار، سمّ الحمار، حَبْن، آلاء، الطريش.

الأسماء الأجنبية: Eng. Rose laurel ، Fr. Laurier - rose



الوصف النباتي :

جنبة دائمة الخضرة، مفرزةٌ للبن نباتي، طولها 1 - 4 م، شبه جرداء، الأفرع منتصبة. الأوراق سواريةٌ (تتوضع في دوارات مؤلفة من 3 - 4 أوراق)، طولها نحو 10 سم، جلدية القوام، خطية - رمحية، حادة، قصيرة المعلاق، يكسو سطحها السفلي أوبارٌ كثيفةٌ. الأزهار كبيرة الحجم نسبياً، تجتمع في نورات سيمية انتهائية. الكأس مقسمة إلى 5 فصوص، خطية - رمحية. التويج أبيض أو وردي اللون، قطره 4 - 5 سم، تلتحم بتلاته في أنبوب يتسع فجأة وينشطر إلى 5 فصوص، ويوجد حول فوهة الأنبوب إكليل مؤلف من 5 زوائد مشرشرة الحافة. المذكر خمس أسدية تتوضع على أنبوب التويج في منتصفه، المآبر أطول من الخيوط، تلتحم من منتصفها مع الميسم وتحمل قمتها زوائد تُجدل مع بعضها. الثمرة مؤلفة من ثميرتين جرابيتين ملتحمتين تنفصلان عند النضج. البذور كثيرة، صوفيّة الوبر، تنتهي قمتها بباقة من الأشعار.

تزهر الدفلة من الربيع وحتى الخريف.

الموطن والانتشار الجغرافي:

يُعدّ حوض البحر المتوسط الموطن الأصلي للنوع حيث ينتشر طبيعياً في سورية ولبنان وفلسطين والأردن والعراق ومصر، وينمو في بقاع أخرى من العالم كاليابان وكوريا.

يزرع كشجيرة تزيينية في الحدائق والشوارع العامة.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من الكلمة اليونانية nêrion وهو اسم لنبات مشابه ثم خصّص لتسمية هذا الجنس. أما اسم النوع *oleander* يعني زيتونية وذلك لتشابه أوراقه مع أوراق الزيتون *Olea sp.*.

نبات معروف بسمّيته الشديدة، ذكر ابن سينا وابن البيطار أن الدفلى جيدة لوجع الركبة والظهر إذا ضُمّد بها، والتبخّر بها يُسكّن الضِرس. يضرب المثل بها في المرارة فيقال مرٌ كالدفلة.

الجزء المستخدم:

الأوراق، وتقطف قبيل الإزهار مباشرةً .

المكونات الكيميائية:

تحوي الأوراق غليكوزيدات ستيروئيدية مقوية للقلب من نمط كاردينوليد أهمها: الأوليادروزيد oleandroside، نيريجوزيد nerigoside، نيريوموزيد neriumoside. كما يحوي بريجنان pregnane.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تُؤثر الدفلة إيجابياً في انقباض عضلة القلب، وسلبياً في ميقاتية القلب. تشابه مركبات الكاردينوليد غليكوزيد cardenolide glycosides الموجودة في الدفلة من حيث التأثير مفعول الديجيتوكسين digitoxin لكنها أضعف منه، وقد يرجع ذلك إلى صعوبة امتصاص هذه المركبات في الجسم .

تُستعمل شعبياً، في علاج قصور عضلة القلب وعلاج اضطرابات القلب والأمراض الجلدية .

يُستعمل عصير الأوراق في الطب الهندي موضعياً في علاج أمراض العين، كما يُستخدم في علاج البواسير والجرب.

الآثار الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال :

لا يستعمل مع الكينيدين quinidine وأملاح الكالسيوم والغلوكوكورتيكوزيد (القشريات السكرية) glucocorticoids.

تسبب الجرعات العالية سميّة تتجلى بغثيان واقياء، إسهال، وتسارع قلب.

البيئة:

تُصادف الدفلة طبيعياً على مجاري المياه ومع ذلك فهي تتحمل الجفاف. تجود زراعتها في المناطق ذات الحرارة المعتدلة والرطوبة الجوية المرتفعة.

تُعد من الأنواع المتحملة للملوحة علماً أنها تؤدي إلى بطء نمو النبات، ويترافق ذلك مع ارتفاع محتوى الأوراق من الصوديوم وانخفاض محتواها من البوتاسيوم والكالسيوم.

الإستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالعقل الساقية التي تُجمع أثناء فترة التقليم. تُزرع العقل ضمن أحواض بوضع مائل في أرض المشتل، أو في أصص أوأكياس من البلاستيك الأسود.

يُمكن إكثار النبات أيضاً بالسرطانات وهي عبارة عن عقل طويلة يحتوي كل منها على جزءٍ صغيرٍ من ساق النبات الأم يدعى كعب. تُنقل العقل أو السرطانات إلى الأرض المستديمة في الربيع التالي.

Vinca herbacea Waldst.

V. libanotica Zucc

الفصيلة: الأبوسينية Apocynaceae

الأسماء المتداولة: العناقية العشبية، الونكة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Herbaceous periwinkle، Fr. Pervenche herbace'e



الوصف النباتي:

عشبٌ معمر، طوله 20 - 40 سم، أجرد. السوق مستلقية وصاعدة تنتشر بالاتجاهات كافةً. الأوراق بسيطة، متقابلة، قصيرة المعلاق، بيضوية إلى إهليلجية - رمحية، شبه خشنة الحافة أو ملساء. الأزهار مفردة في آباط الأوراق، طول شماريخها مساوٍ لطول الأوراق الداعمة أو تفوقها طولاً. الكأس ذات فصوص خطية - رمحية، حادة. التويج قمعي، أزرق، قطره 20 - 35 مم، الأنبوب كثيف الأوبار من الداخل. المذكر خمس أسدية، فوق بتلية. الثمرة مؤلفة من ثميرتين جرابيتين، طولها 3 - 4 سم، مقوسة. البذور ملساء.

الإزهارمن آذار / مارس إلى أيار / مايو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي وإيراني - توراني يمتد إلى المنطقة الأوروبية السيبيرية.

التاريخ والتراث:

الونْكَة اسم معرّب حديثاً من الاسم العلمي للجنس *Vinca* وهو الاسم اللاتيني القديم لهذه الأنواع، ينحدر من الكلمة vincere أي عانَقَ أو رَبَطَ، إشارةً إلى السوق المتسلقة في بعض أنواع الجنس. أما الاسم الواصف للنوع *herbacea* يعني عشبي. ازداد الاهتمام ببعض أنواع الجنس مؤخراً بسبب التأثيرات التي اكتشفت لبعض القلويات التي تحويها.

الجزء المستعمل :

الأوراق المجففة، والنبات الغض المزهر.

المكونات الكيميائية:

يحتوي النبات قلويدات فينكامين vincamin ، أكوامين akuammin، ارفاميسين ervamycin، هيربائين herbain، هيرفين hervin، فينكارين vincarin، فينكانين vincanin.كما يحتوي على روتين وأحماض عضوية ومواد دباغية وفينولات بسيطة.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يملك النبات تأثيرات عصبية قلبية، تأثيرات على ضغط الدم، وعلى العضلات الملساء.

يُستعمل شعبياً مضاداً للمغص الهضمي والتشنّجات، وفي علاج السكري. كما يُستعمل موضعياً لمعالجة أمراض الأسنان والأمراض الفطرية الجلدية.

محاذير الاستعمال:

تسبب الجرعة العالية رجفة عامة.

البيئة:

يتحمل النبات ارتفاع درجات الحرارة وانخفاضها، ويفضل المناخ المعتدل وطول الفترة الضوئية الأمر الذي يحفّز سرعة النمو الخضري وزيادة نسبة المادة الفعالة.

تجود زراعة النبات في معظم الترب وأفضلها الترب الخفيفة جيدة الصرف والتهوية. يُحسّن وجود عنصر الكالسيوم في التربة من النمو الخضري ويزيد من نسبة المادة الفعالة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور والعقل الساقية أو الجذرية. تزرع البذور في أوائل الربيع وتنقل إلى الأرض الدائمة بعد شهرين. تتم الزراعة على خطوط بمعدل 80 سم بين الخط والآخر و70 سم بين الشتلات أو العقل على الخط الواحد وتُروى مباشرةً بعد الزراعة، كما يُمكن الزراعة في أحواض أو مساكب.

تتلخص عمليات الخدمة المقدمة للنبات بالريّ المعتدل خلال فترة النمو والتسميد الآزوتي والفوسفاتي بشكل خاص، وكذلك مكافحة الفطور والفيروسات العديدة التي تصيبه.

تقطع الأجزاء الخضرية قبل مرحلة الإزهار، على مرحلتين الأولى في الصيف والثانية في الخريف وتجفف في الظلّ أو في مجففات لاتزيد حرارتها عن 45 °م.

يصل إنتاج الهكتار إلى 2.5 - 3 طن عشب جاف ونحو 1.5 - 2 طن جذور جافة.

Vinca major L.

الفصيلة: الأبوسينية Apocynaceae.

الأسماء المتداولة: العناقية الكبيرة.

الأسماء الأجنبية: Eng. periwinkle ، Fr. grande pervenche

الوصف النباتي:



عشب معمر، دائم الخضرة، أجرد. السوق رئدية، تشكل كتلاً من النبات قطرها 2 - 5م وارتفاعها 50 - 70 سم. الأوراق بسيطة، متقابلة، بيضوية، طولها 3 - 9 سم وعرضها 2 - 6 سم، طول معلاقها 1 - 2 سم. الأزهار مفردةٌ في آباط الأوراق، قطرها 3 - 5 سم. الكأس 12 - 15 مم، فصوصها خطية - رمحية، حادة. التويج قمعي، بنفسجي، الأنبوب يفوق طوله بشكل طفيف طول الكأس. المذكر خمس أسدية، فوق بتلية. المأنث مؤلف من كربلتين حرتين. الثمرة مؤلفة من ثمرتين جرابيتين، طولها 3 - 4 سم، مقوسة. البذور ملساء. الإزهار من آذار / مارس إلى أيلول / سبتمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي: متوسطي.

التاريخ والتراث: اسم الجنس ورد في النوع السابق. أما الاسم الواصف للنوع *major* يعني كبيرة.

الجزء المستعمل: النبات العشبي.

المكونات الكيميائية:

يحتوي النبات على قلويدات: الفينكامين vincamin، أكوامين akuammin، ارفاميسين ervamycin، هيربائين herbain، هيرفين hervin، فينكارين vincarin، فينكانين vincanin، الريزيربينين reserpinin، الجيرفين jervine.

كما يحتوي العشب على تيربينوئيدات ايريديوئيدية، فلافونوئيدات، حموض عضوية، مواد دباغية وفينولات بسيطة.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يملك النبات تأثيراً في ضغط الدم، وفي العضلات الملساء.

يُستعمل شعبياً كمضاد للمغص الهضمي والتشنجات وكذلك في حالات السكري. ويستعمل خارجياً لمعالجة البواسير.

محاذير الاستعمال :

تسبب الجرع العالية رجفةً عامةً.

البيئة: كما ورد في النوع السابق.

الاستزراع والإنتاجية: كما ورد في النوع السابق.

Vinca minor L.

الفصيلة: الأبوسينية Apocynaceae.

الأسماء المتداولة: القَضاب الصغير، العناقية الصغيرة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Lesser periwinkle، Fr. Petite Pervenche



الوصف النباتي :

عشبٌ معمر، يصل طوله إلى 40 سم، يملك سوقاً رئدية تسهم في انتشاره على شكل مستعمرات، ويفرز لبناً نباتياً عديم اللون. الأوراق بسيطة، لامعة، متقابلة، قصيرة المعلاق، تامة الحافة، مستطيلة أو بيضوية أو إهليلجية، وتدية القاعدة، غير مهدبة الحافة، أبعادها 1 - 4.5 × 0.5 - 2.5 سم. الأزهار مفردة، إبطية، طول شمراخها نحو 1 سم، خماسية القطع. الكأس صغيرة، طولها 3 - 5 مم، فصوصها خمسة، مؤنفة. التويج ليلكي - أزرق، قمعي، الأنبوب أسطواني،

طوله نحو 1 سم، فوهته خماسية الأضلاع، لا تحمل أوباراً، الفصوص منبسطة، بيضوية مقلوبة، قمتها مقطوطة بشكل مائل، متراكبة جهة اليسار، قطرها 2.5 - 3 سم. تتوضع الأسدية أسفل ووسط الانبوب بقليل. المأنث ثنائي الكرابل. الثمرة جرابية، منتصبة. البذور عديدة، جرداء.
الإزهار في الربيع والصيف.

الموطن والانتشار الجغرافي :

تنتشر أنواع الجنس بريّاً في مناطق متعددة من دول حوض البحرالأبيض المتوسط ووسط أوروبا، ويزرع في العديد من البلدان مثل الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا وألمانيا وسويسرا وفرنسا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس كما ورد في النوع *V.herbacea*. والاسم الواصف للنوع *minor* يعني صغيرة.

الجزء المستعمل :

الأوراق المجففة، النبات الغضّ المزهر.

المكونات الكيميائية :

قلويات أندولية Indole alkaloids 0،15 - 1،4 % أهمها الفينكامين vincamine، الفينسين vincine، الأبوفينكامين apovincamine. إضافةً لفلافونوئيدات.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع قلويد الفينكامين vincamine بخواص خافضة لضغط الدم (لم يثبت بشكل قطعي)، كما أنه يؤثر سلباً في ميقاتية القلب ، حالّ للتشنج و خافض لسكر الدم hypoglycemic، مضادّ لفعل الجهاز العصبي الودّي sympathetic، مضادّ لفعل العقاقير المحاكية للودّي في عملها sympathomimetic.
يُستعمل في علاج اضطرابات الدورة الدموية (مشاكل الدوران المتعلقة بالدماغ بشكل خاص)، فقدان الذاكرة، ارتفاع ضغط الدم، والتهاب المثانة، والتهاب المعدة والأمعاء، خافض لسكر الدم.
يستخدم خارجياً في علاج الرعاف والتهاب الحلق والأكزيما والخراجات والنزيف .

محاذير الاستعمال:

يُسبب تناول جرعات مفرطة من النبات التسمم .

البيئة:

كما ورد في النوع *V.herbacea*

الاستزراع والإنتاجية:

كما ورد في النوع *V.herbacea*

Hedera helix L.

الفصيلة: الآرالية Araliaceae

الأسماء المتداولة: لبلاب، لبلاب متسلق، حبل المساكين، قسّوس، هيدرا.

الأسماء الأجنبية: Eng. English ivy ، Fr. Lierre grimpant



الوصف النباتي :

جنبة متسلقة، دائمة الخضرة، يمكن أن يتجاوز طولها عشرات الأمتار. السوق متخشبة، كثيرة التفرع. تحمل الأفرع جذوراً أظفورية لها شكل الفرشاة تساعدها في التثبت إلى الدعائم التي تتسلق عليها (الجدران أو الصخور أو الأشجار..) وليس لها وظيفة الامتصاص. الأوراق متناوبة، طويلة المعلاق، جلدية القوام، قاعدتها إسفينية أو قلبية أو مدورة، خضراء قاتمة الوجه العلوي، لامعة، النصل 3 - 12 ×2 - 6 سم، نصل الأوراق السفلية يضم 3 - 5 فصوص مثلثية وتامة، نصل الأوراق العلوية تام بيضوي إلى معيني، مؤنف القمة. الأزهار شمراخية، تجتمع في نورات خيمية كروية. الكأس ملتحمة إلى المبيض، لها شكل فنجان ينتهي بـ 5 فصوص مثلثية طولها نحو 2 مم. التويج خمس بتلات حرة، طولها 3 - 4 مم، مصفرة - خضراء، مثلثية - بيضوية، تبدو على شكل قلنسوة. المذكر خمس أسدية حرة. المأنث خمس كرابل، المبيض سفلي له شكل قبة، يعلوها قلم قصير. الثمرة 5 - 8 مم، شبه عنبية، مخروطية مقلوبة إلى كروية مسودّة اللون، تتألف من 5 نويات بيضوية - ثلاثية الأضلاع، يضُمّ كل منها بذرة واحدة.

الإزهار من تشرين الأول / أكتوبر إلى شباط / فبراير، ويُثمر في نهاية الشتاء وبداية الربيع.

الموطن والانتشار الجغرافي :

متوسطي وأطلسي الموطن، ينتشر طبيعياً في غابات دول شرق المتوسط.

التاريخ والتراث:

كلمة اللبلاب من أصل سـرياني، وهو غير اللبلاب الذي يُطلق على نوع من اللوبيـاء ينمو في مصـر ويدعى *Dolichos lablab*. الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم لهذه الأنواع أما إسم النوع *helix* فمن اللاتينية لنبات يشبه اللبلاب.

الجزء المستعمل : الأوراق.

المكونات الكيميائية :

تحوي الأوراق مركبات صابونية ثلاثيات تيربين triterpene saponins (صابونينات من نمط الأوليانان oleanolic acid مثل الهيدراكوزيدات hydracoside). وزيت طيّار، هيدروكربونيات، بوليين polyynes منها: فالكارينول falcarinol، وستيروئيدات مثل الستيرول sterols، بيتا سيتوستيرول beta-sitosterol وكمباستيرول campasterol، ومركبات فينولية (غليكوزيدات كومارينية)، حموض عضوية، فلافونوئيدات flavonoids، وفيتامينات E،C،A.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتّع الأوراق بخواص مضادّ للسعال والتهاب القصبات، مقشّع، مضادّ فيروسات، مضادّ بكتيريا، مضادّ ديدان (المتورقة الكبدية)، مضادّة للسوطيات (اللايشمانيا)، سامّ للخلايا، حالّ للتشنج، ومدرّ.

كما تستعمل في علاج التهابات الطرق التنفسية (النزلات) للمعالجة العرضية لأمراض القصبات الانتانية المزمنة.

يُستعمل مغلي الأوراق شعبياً، في علاج الكبد والصفراء والبنكرياس. وتستعمل أوراقه موضعياً على شكل كمّادات باردة لعلاج الإنتانات، الجروح، الحروق، الأمراض الطفيلية، الآلام الروماتيزمية، النقرُس والتهابات الأوردة.

المستحضرات الصيدلانية :

شاي طبي، خلاصة سائلة، شامبو.

محاذير الاستعمال :

يمكن أن تُحدث الأوراق الغضة تفاعلات تحسّسية موضعية.

البيئة:

تعدّ الهيدرا من نباتات المناطق المعتدلة. تنمو في الغابات والأماكن الظليلة أو نصف الظليلة أو المشمسة متسلقةً على الأشجار والجدران والصخور ولكنها لا تزهر غالباً في الظل الكامل. تنمو على أنواع مختلفة من الترب ويدلّ وجودها على ترب معتدلة الحموضة في أغلب الأحيان. محبة لرطوبة التربة لكنها متحمّلة للجفاف والتلوّث.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور حيث يتم إزالة لّب الثمرة الشحمي كونه يمنع الإنبات، ويُمكن تنضيدها لمدة أربعة أسابيع مما يحسّن من إنباتها بشكل كبير. تُنثر البذور في الربيع، عندما تكبر البادرات قليلاً يتم نقلها إلى أوعية توضع في أماكن معتدلة الحرارة خلال الشتاء الأول، ويتم نقلها إلى الأرض الدائمة في أواخر الربيع أو أوائل الصيف.

يمكن إكثارها بالعقل نصف المتخشبة أيضاً، والتي تزرع في الربيع أو الصيف في مكان مظلّل، أو في بيت زجاجي في تربة رملية دبالية مع ترطيبها برذاذ ناعم من أجل تشجيعها على تشكيل الجذور، وتنقل بعدها للزراعة في الأرض الدائمة مع ريّها باعتدال. كما يُمكن استخدام عقل متخشبة بطول 12 سم بحيث تُزرع في الخريف في بيت زجاجي أيضاً ويُمكن إكثاره بالترقيد أيضاً وهو ما يقوم به النبات بشكل طبيعي غالباً.

Pheonix dactylifera L.

الفصيلة: النخيلية Arecaceae

الأسماء المتداولة: النخيل، نخيل التمر.

الأسماء الأجنبية: Eng.Date palm ، Fr.Dattier



الوصف النباتي :

شجرة ثنائية المسكن، طولها 10 - 20 م، الساق غير متفرعة، عمودية، تغطيها قواعد الأوراق المتساقطة. الأوراق كبيرة، يبلغ طولها 2 - 3 م، خضراء مُزرَقّة، مستطيلة - رمحية في شكلها العام، مجزّأة بعمق، محورها الرئيس ثخين، شبه اسطواني، أجزاؤها خطية - رمحية، مؤنّفة، مطوية بالطول. النورة طلعة، أفرعها طويلة، متعرجة. الأزهار وحيدة الجنس، لاطئة.

الأزهار الذكرية: الكم ستّ قطع في دوارتين، الخارجية ثلاثية الأسنان تشبه الكوب، الداخلية حرة. المذكر ستّ أسدية، المآبر شبه لاطئة.





الأزهار الأنثوية: الكم شبيه بكم الأزهار الذكرية، المأنث مؤلف من ثلاث كرابل حرة، ينضج منها كربلة واحدة فقط. الثمرة عنبة وحيدة البذرة (بلحة أو تمرة)، لاطئة، بيضوية إلى إهليلجية. البذرة ذات شق طولي، الاندوسبرم مؤلف من ألياف سللوزية قاسية جداً.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيار / مايو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

يُعتقد أن الموطن الأصلي للنبات هو الحزام الجاف الممتد من المغرب حتى باكستان ويُعتقد أيضاً بأنه يزرع في العراق ومصر منذ 5000 سنة قبل الميلاد.

التاريخ والتراث:

خص الله سبحانه وتعالى الرطب بفضائل كثيرة وأشارت الآيات القرآنية إلى ما للرطب من منزلة عالية، قال تعالى ﴿وهزي إليك بجذع النخل تساقط عليك رطباً جنيا﴾ سورة مريم.

كما قال النبي صلى الله عليه وسلم:"من تَصَبّح بسبع تمرات لم يضرّه ذلك اليوم سمٌّ ولا سحرٌ". وثبت عنه أنه قال: "بيت لا تَمرَ فيه جياعٌ أهله".

أطلق الإغريق القدماء على النخل اسم *Pheonix* إلا أن استخدام الاسم يعود إلى سالف الأزمان. يعتقد البعض أن الاسم مشتق من الفينيقيين الذين كانوا يتاجرون بالتمر في الجزء الشرقي من حوض المتوسط، أو أنه يشير إلى طائر الفينيق الخرافي عند قدماء المصريين. الاسم الواصف للنوع *dactylifera* (من اليونانية *dactylos*: إصبع)، إشارةً إلى الثمار التي تشبه الإصبع أي أن الثمار إصبعية الشكل.

كانت ثمار النخل الغذاء الأساسي لشعوب المنطقة العربية وقد عُرف نخل البلح باسم "شجرة العرب" لانتشارها في البلاد العربية بكثرة.

الجزء المستعمل: الثمار .

المكونات الكيميائية :

يحتوي التمر على سكريات 70 % (سكر العنب، سكر الفاكهة، سكر القصب) أحماض ودهون وبروتينات وفيتامينات (A، B1، B2، C)، وأملاح معدنية نذكر منها أملاح الحديد والفسفور والبوتاس والبورون والكبريت والمنجنيز والنحاس والكالسيوم والمغنسيوم.

الاستعمالات الغذائية والطبية :

يُعدّ التمر غذاءً مثالياً للإنسان لاحتوائه على المواد الغذائية الرئيسة، ولاسيما البروتينات والسكريات التي تقوم بعملية بناء الجسم وإمداده بالطاقة اللازمة.

يعطي كيلوغرام واحد منه ثلاثة آلاف حريرة أي ما يعادل الطاقة الحرارية للرجل متوسط النشاط في اليوم الواحد، يُنصح الصائمون عادةً بالإفطار على التمر، لأن المواد السكرية تُمتصّ بسرعة وتُعوض الجسم عن نقص السكر في الدم أثناء الصوم.

ينظّف التمر الكبد وينشطه ويّدر البول ويغسل الكلى (سكاكر، فيتامين B 2).

يُعزّز الفوسفور الموجود في التمر النشاط الذهني، كما يعدّل حموضة الدم التي تسبب حصى الكلى والمرارة والنقرس والبواسير وارتفاع ضغط الدم.

يَحفظ التمر بما يحويه من فيتامين A رطوبة العين وبريقها ويقوى الأعصاب البصرية، ويُفيد في نمو وزيادة وزن الأطفال.

يحتوي التمر على فيتاميني B1، B2 اللذين من شأنهما تنشيط الغدة الدرقية وتقوية الأعصاب وتليين الأوعية الدموية وترطيب الأمعاء ووقايتها من الالتهابات. يُهدئ التمرالأعصاب ويخفف التوتر العصبي ويزيد في القدرة الجنسية.

يحتوي على مركبات مضادة للسرطان (معدن الفوسفور وحامض الأرجينين) الخ....

تُعدّ ألياف التمر مليناً طبيعياً يقي من الإمساك والبواسير.

يحوي التمر هرمون البيتوسين المنّبه لحركة الرحم وزيادة انقباضه مما يجعله مساعداً للولادة، بالإضافة إلى أنه يمنع النزيف أثناء وعقب الولادة، ويخفض ضغط الدم المرتفع عند الحوامل.

البيئة:

يُزرع النبات على نطاق واسع في المناطق الحارة الجافة المُشمسة وحيث تتوفر كميات من المياه بالقرب من سطح الأرض وهو مع ذلك مقاوم للجفاف.

الاستزراع والإنتاجية:

تُعدّ طريقة الاكثار بالفسائل التي تتكون حول قاعدة الجذع، الطريقة الشائعة في إكثار النخيل خضرياً على النطاق التجاري، وقد أمكن مؤخراً إكثاره بالأنسجة على نطاق تجاري، وبالتبرعم وباستخدام أجزاء زهرية، كما يستجيب النخيل للإكثار البذري.

تُزرع الفسائل بعد قطعها عن الشجرة الأم في الحقل مباشرةً سواء كان بستاناً أو على محيط الحقول وجوانب الطرقات الزراعية، ويُمكن زراعتها في كل فصول السنة عدا الشتاء على مسافة 7 - 8 م بين الشجرة والأخرى، وفي حُفر عمقها 30 - 40 سم كي لا يتعفن الجذر، وبوضع مائل قليلاً بعكس اتجاه الريح، وتُربط قمة الفسيلة بالحصير أو القنّب لحمايتها من حرارة الشمس والبرودة حتى تنمو أوراقها الجديدة.

يُمكن لشجرة عمرها 15 سنة أو أكثر، وهي في مرحلة الإنتاج الكامل، أن تعطي مايزيد عن 50 كغ من الثمار في السنة.

Calotropis procera (Ait.) Aiton f.
Asclepias procera Ait.

الفصيلة: الأسكليبيدية Asclepidiaceae

الأسماء المتداولة: شخر، الأشخر، العشّار، العشر، عشّور، عشير، بيض العشر، بيض الجمل.

الأسماء الأجنبية: Eng.Calotropis، Apple of Sodom. Fr.Calotrope.



الوصف النباتي :

جنبة مفرزة للبن نباتي أبيض اللون، طولها 2 - 6 م. الأفرع الفتية بيضاء اللون، صوفيّة الأوبار إلى شبه جرداء. الأوراق 10 - 30 × 5 - 15 سم، بسيطة، متقابلة، تامة، شبه لاطئة، بيضوية عريضة أو إهليلجية أو بيضوية مقلوبة، تحمل قاعدتها أذينتين، لحمية القوام إلى حد ما، موبرة عندما تكون فتية ولاسيّما الوجه السفلي. النورة شبه سيميّة، إبطيّة. الأزهار شعاعية التناظر، خماسية القطع، خنثوية.



الكأس مستديمة، تلتحم قطعها بقواعدها. التويج دولابي - ناقوسي، قطره نحو 20 مم فصوصه خمس، عريضة، بيضوية، منبسطة، أرجوانية قاتمة في القمة مبيضّة في الوسط، ومخضرة من الخارج. يحمل التويج إكليلاً مؤلفاً من خمس قطع مضغوطة جانبياً، تلتحم بالبنية الخاصة المتشكلة من التحام المآبر مع قمة القلم. المذكر خمس أسدية تلتحم مآبرها مع قمة القلم لتشكل بنية خاصة. المأنث مؤلف من كربلتين حرتين، المبيض علوي، يلتحم القلمان في جزئهما العلوي ويتسعان ليشكلا رؤيساً ميسمياً خماسي الأضلاع، وتكون الأسطح الميسمية الخمسة مكشوفة على الوجه السفلي بين المآبر. الثمرة مؤلفة من ثمرتين جرابيتين (أو ثمرة جرابية واحدة نتيجة إجهاض الأخرى)، شبه كروية إو إهليلجية مائلة أو شبه بيضوية، خضراء، طولها 8 - 12 سم، ناعمة الملمس. البذور عديدة، مضغوطة.

الإزهار من أيار / مايو إلى تشرين الثاني / نوفمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

سوداني ويمتد إلى المنطقة الصحراوية العربية في المملكة العربية السعودية، والسودان ومصر وليبيا وفلسطين وسلطنة عمان، والمناطق الصحراوية في الهند وأفغانستان وباكستان.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس *Calotropis* من اليونانية حيث kalos تعني الجميل الرائع، وtropis تعني زورق وربما يرجع الاسم إلى الفصوص التاجية. أما اسم النوع *procera* فيعني مرتفع.

استُعمل نبات العشر في المداوة حيث ورد ذكره في الطب المصري القديم في قرطاس "هيرست" الطبي ضمن وصفة تتعلق بأمراض الأوعية الدموية.

عرفه العرب قديماً وقد ذكره الأصمعي (للثمرة جلدة إذا انشقت عن الثمرة ظهر منها مثل القطن يُشبه به لغام البعير)، ووصفه أبو حنيفة الدينوري في كتابه النبات (بأنه من كبار الشجر له صمغٌ حلوٌ وهو عريض الورق وله سكر يخرج من موضع زهره يقال له سكر العشر وفيه مرارة).

وقد ورد ذكر العشر في تراث الطب العربي القديم حيث استُعمل كمليّن للأمعاء، ودواء للقرحة، طارد للديدان، رماده مقشّعٌ للبلغم ودواءٌ لحصر البول، توضع الأوراق ساخنة على البطن لشفاء ألم المعدة، الأزهار مقويةٌ فاتحةٌ للشهية، علاجٌ للربو، عُرفت الشجرة قديماً في الهند إلى مستوى تقديس النبات، أدخلها الهنود في الوصفات الطبيّة حيث استُخدمت عصارة قشرة الجذور لمعالجة بعض الأمراض الجلدية، واستعملت الأزهار لتحسين هضم الطعام، وفاتحة للشهية.

الجزء المستعمل :

لحاء النبات، لحاء الجذور، والعصارة اللبنية.

المكونات الكيميائية :

يحوي لحاء النبات والجذور جلوكوزيدات قلبية سامة(cardioactive steroids (cardenolids أهمها: العشرين calotropin، كلاكتين calactin، uscharidin وغيرها. كما يحوي قلويدات منها: العشارين، الفوروشارين، إضافة الى مواد مرّة.

تحتوي جميع أجزاء النبات على عصارة لبنية أهم مكوناتها مواد راتنجية: تربزين، الفا وبيتا كالوتربيول، أنزيمات هاضمة مماثلة لأنزيم البابين وكذلك أنزيم التريبسين المسؤول عن الفعل الحالّ للخلايا.

الخواص والاستعمالات الطبية:

نبات سامّ ولاسيما العصارة اللبنيّة إلى حدّ أنها كانت تُستخدم في تسميم الرماح.

أظهرت البحوث تأثير مركب العشرين calotropin المضاد للأورام السرطانية anti-tumor، وظهر التأثير بشكلٍ خاص في خلايا البشرة السرطانية epidermoid carcinoma في البلعوم الأنفي rhinopharynx.

يُستعمل مغلي الأزهار في الطب الشعبي السعودي لعلاج الربو، سوء الهضم. ويُستعمل خليط مسحوق الأوراق المُحَمّصَة مع العسل لعلاج الربو الشعبي والسعال.

تُستخدم العصارة اللبنية كمُسهّل قوي. كما يُستعمل العشر موضعياً على شكل مُستحلب أو صبغات في علاج الأكزيما المزمنة والبثور والتقرحات الجلدية، والروماتيزم وآلام المفاصل.

تُستخدم قشور الجذور لخواصها المعرّقة والمقيّئة والطاردة للبلغم.

محاذير الاستعمال :

النبات سام جداً ولا يُستعمل إلا بإشراف طبي دقيق. يُسبّب ابتلاع العصارة أوأي جزء من النبات تهيجاً في الجهاز الهضمي وألماً في المعدة مصحوباً بغثيان وقيء وإسهال وبطء النبض ، ويُسبب أذية رئوية وكبدية وإسهالاً شديداً قد يؤدي للموت.

ينبغي الانتباه الى أن الجرعات الصغيرة من العشر معرّقة ومقشّعة، بينما الجرعات الزائدة تُسبب الإقياء والإسهال الشديدين وتشنجات عضلية وهبوط في القلب (لانظميات قلبية) أما الجرعات الكبير جداً فسامّة وقد تسبب الموت ويجب على الفور غسل المعدة وأخذ الترياق المناسب.

استعمالات أخرى :

نبات العشر من النباتات الهامة تجارياً كونه يعطي أليافاً قوية بيضاء حريرية تشبه في خواصها ألياف الكتان التي تقاوم الماء العذب والماء المالح على حدٍ سواء.

تُستخدم الألياف في صناعة خيوط حياكة الملابس وخيوط السجاد وشباك صيد الأسماك وصيد الطيور.

البيئة :

نبات واسع الانتشار ينمو في المناطق الصحراوية على السهول الرملية.

الاستزراع والانتاجية:

نبات بري يتكاثر بالبذور.

Asparagus officinalis L.

الفصيلة: الهليونية Asparagaceae (Hyacinthaceae)

الأسماء المتداولة: هواء خشن، الهليون، معدين، ضغنوس، كشك الماس.

الأسماء الأجنبية: Eng. Asparagus، Fr. Asperge

الوصف النباتي:

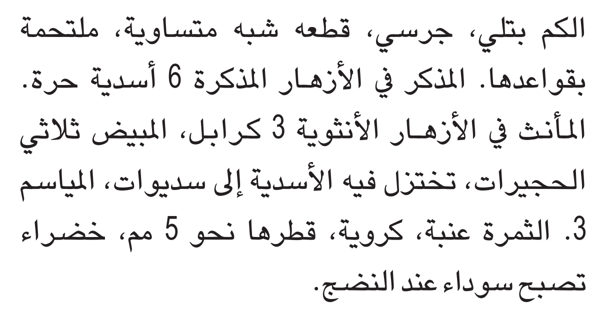


عشب معمر بوساطة جذامير، متسلق، طوله 50 - 100 سم، كثير التفرع، متخشب القاعدة، الأغصان ونهايات الأفرع مخططة، مخملية الوبر. الأوراق الحقيقية شبه حرشفية، توجد بشكل أساسي في الجزء السفلي للنبات، تصبح واخزة مع الزمن. الأفرع الورقية خضراء، تجتمع في مجموعات تضم 4 - 12 فرعاً، طولها 3 - 9 مم، متساوية أو شبه متساوية، شبه إبرية، صلبة، تستدق تدريجياً لتشكل شويكة صفراء. الأزهار 1 - 2، وحيدة الجنس. الشمراخ متمفصل إلى نحو منتصفه، أطول قليلاً من الزهرة.









الكم بتلي، جرسي، قطعه شبه متساوية، ملتحمة بقواعدها. المذكر في الأزهار المذكرة 6 أسدية حرة. المأنث في الأزهار الأنثوية 3 كرابل، المبيض ثلاثي الحجيرات، تختزل فيه الأسدية إلى سديوات، المياسم 3. الثمرة عنبة، كروية، قطرها نحو 5 مم، خضراء تصبح سوداء عند النضج.

الإزهار من آب / أغسطس إلى أيلول / سبتمبر.

توجد عدة أصناف:

الهليون الحلو، ينمو تحت الأرض (حلو المذاق)، الهليون الزهري (مائل للمرارة)، والهليون الأخضر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي، غربي آسيا.

التاريخ والتراث:

التسمية اللاتينية للجنس *Asparagus* مشتقة من اليونانية *asparagos*، وهي اسم النبات كما عرف قديماً، أمّا الاسم الواصف للنوع *officinalis* فيعني طبّي.



Asparagus acutifolius

يتبع الجنس عدة أنواع طبّية منها *Asparagus acutifolius* أي حادّ الأوراق.

استخدمه الصينيون والبابليون والفرس والإغريق والمصريون القدماء، يُذْكَر أن أخناتون وزوجته نفرتيتي اعتبرا الهليون طعام الآلهة.

ذكره إبن البيطار والأنطاكي، وجاء في كتاب ابن سينا أن الهليون يفتح سدد الأحشاء خصوصاً الكبد.

الجزء المستعمل: الجذور (الجذامير).

المكونات الكيميائية :

تحوي الجذامير صابونينات ستيروئيدية منها مشتقّات السارسابوجينين sarsapogenin أهمها: الأسباراغوزيد asparagoside. هيدروكربونات مختلفة مثل سكر الغلوكوز، والاينولين.إضافة إلى فيتامينات A، B. زيوت دسمة، فلافونات، حموض أمينية وبروتينات، أحماض عضوية وأملاح أهمها أملاح البوتاسيوم.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع الجذامير بخواص مدرّة، وتُستعمل في علاج التهاب المسالك البولية.

يُستعمل مغلي الجذامير شعبيّاً في حالات عسر البول والتهاب الأوردة والروماتيزم والنقرس وأمراض الكبد والطحال، وفي حالات الربو القصبي وتسارع ضربات القلب.

استعمالات أخرى:

تدخل جذامير الهليون ضمن الوجبات الغذائية المخصصة للحّد من السمنة، وكثيراً مايُنصح بتناول الهليون الغني بالألياف والسيللوز للمساعدة على تنظيف الجهاز الهضمي.

الآثار الجانبية ومحاذير الاستعمال :

قد تظهر تفاعلات تحسسّية وبشكل خاص عند الاستعمال الموضعي.

البيئة:

ينتشر الهليون في الأمكنة الجافة وعلى حواف الحقول وخاصةً على الترب الكلسية. يُفضّل الترب اللوميّة الرمليّة، ويتحمّل انخفاض درجات الحرارة حتى - 10م°.

الاستزراع والإنتاجية:

الهليون من الأنواع سهلة الإكثار. يتكاثر بالبذور التي تزرع في المشتل في الربيع، أو مباشرة بعد نضجها في الخريف وذلك بعد نقعها حوالي 12 ساعة في ماء دافئ.

تنبت البذور عادةً خلال 3 - 6 أسابيع على درجة حرارة 25 م°، ثم تُنقل إلى الأرض الدائمة عندما تصبح بطول 30سم، وذلك في الربيع التالي أي بعد حوالي سنة. تُزرع الشتول في حفر بعمق 20 سم ومسافة 35 سم بين الشتلة والأخرى. ويُمكن إكثاره بالعقل الجذرية التي يتم الحصول عليها في بداية الربيع وتُزرع كالشتول.

يُفضّل عدم قطع أي جزء من النبات خلال السنتين الأولى والثانية، وتُقدم عمليات الخدمة المناسبة خلالهما ولاسيما الري وقت الجفاف.

Urginea maritima (L.) Baker
Scilla maritima L., *Drimia maritima* (L.) Steam

الفصيلة: الهليونية Asparagaceae (Hyacinthaceae)

الأسماء المتداولة : الإشقيل، بصل العنصل، العنصل البحري.

الأسماء الأجنبية : Eng. Sea onion، Sea squill، Fr. Scille maritime



الوصف النباتي :

عشب معمر بوساطة أبصال. البصلة قطرها، 5 - 15 سم، الأوراق المغلّفة ثخينة ولحمية، مبيضّة أو بنيّة - حمراء. الأوراق 10 - 20 ، طولها 30 - 60 سم وعرضها 3 - 8 سم، مُنتصبة، رمحيّة عريضة، خضراء مُزرقّة، تظهر مبكراً في الشتاء (تشرين الثاني / نوفمبر) بعد نهاية الإزهار، وتستمر حتى نيسان / إبريل - أيار / مايو.

محور النورة عديم الأوراق، طوله 60 - 100 سم، صلب، يميل للأرجواني. النورة العنقودية طويلة، كثيفة، عددها 50 زهرة أو أكثر. القنابات صغيرة، غشائية، مِهمازية أسفل المنتصف. شماريخ الأزهار منتصبة، طولها 2 - 3 أضعاف طول الكم. الكم بتلي، نجمي - منبسط، فصوصه 6 بيضاء، تحمل عرقاً متوسطاً أخضر أو أرجوانياً، طولها 7 - 9 مم.



المذكر 6 أسدية، الخيوط أقصر من الكم، متسعة عند القاعدة، المآبر مُخضرّة اللون. المبيض علوي، ثلاثي الحجيرات. الثمرة عُليبة، ثلاثية الأضلاع، بيضوية مقلوبة في شكلها العام. البذور 1 - 4 في كل حجيرة، سوداء، لامعة.

الإزهـار من تموز / يوليو إلى تشرين الأول / أكتوبر، قبل هطول الأمطار.

الموطن والانتشار الجغرافي : متوسطي.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *urginea* ينحدر من اسم ديار قبيلة في الجزائر معروفة باسم بني أُرجين Beni Urgin حيث جُمِعَ النبات لأول مرّة، واسم النوع *maritima* يعني بحريّ.

عُرِفَ بصل العنصل كنبات طبي منذ زمن طويل، فقد كان مقدساً لدى المصريين القدماء واعتبروه طارداً للشياطين والأرواح الشريرة، وقد عُثر على وصفة طبية للعنصل في إحدى البرديات المصرية. كذلك عرفه الأطباء الإغريق والعرب. وصفه ديوسقوريدس منقوعاً في الخل لعلاج أمراض القلب.

الجزء المستعمل:

البصلة، وتُقلع من التربة بعد انتهاء فترة الإزهار، في أواخر فصل الصيف وأوائل الخريف، تُزال الحراشف الخارجية واللبية ويُحتفظ بالحراشف الوسطى، تُقطع إلى شرائح سماكتها 1 سم، ثم تُجفّف سريعاً (صناعياً) كيلا تتحلل المركبات الجليكوزيدية أنزيمياً.

المكونات الكيميائية : يوجد صنفان من بصل العنصل:

العنصل الأبيض وهو الصنف الطبي الذي يحتوي على الجليكوزيدات القلبية، والعنصل ذو الحراشف حمراء اللون (**عنصل أحمر** أو بصل الفأر) لاحتواء نسغ بعض الخلايا على صبغات أنتوسيانية.

تحوي بصلة العنصل الأبيض على: جليكوزيدات استيرويدية قلبية Cardioactive steroid glycosides 1- 3 % :

المركب الرئيسي الجليكوزيد سيلارين scillarene A، (مركب متبلور، يشكّل ما نسبته ثلثا الجليكوزيدات الموجودة في البصلة)، يتفكك مائياً بواسطة الأنزيم scillarenase إلى جُزيء غلوكوز ومركب وسطي بروسيلاريدين، proscillaridin A وباكتمال التفكك يظهر الجينين سيلاريدين، scillaridin A، المركب المسؤول عن خواص النبات المقوية للقلب. كما يحوي مركبا آخر سيلارين، scillarene B (غير متبلور، ويشكل الثلث الباقي من الجليكوزيدات في الحراشف).

مواد لعابية، سكاكر (فركتوزات)، فلافونات وتانينات.

يحوي العنصل الأحمر على جليكوزيد سام scillicyanoside يُعطي بالإماهة الأنزيمية مركب سيليروزيدين scillirosidine ويُستخدم كسمّ ممتاز للقوراض.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتع جليكوزيدات بصل العنصل الأبيض بخواص مقوية لعضلة القلب، ويُستخدم في علاج القصور القلبي ومشاكل الأوردة والقلب العصبي واضطراب نظم القلب arrhythmia.

تختلف جليكوزيدات نبات بصل العنصل عن جليكوزيدات أوراق نبات القمعية *Digitalis sp.*، بعدم تراكم مركباته في الجسم، خلافاً لما يحدث عند تناول الديجيتوكسوزيد .

تجدر الإشارة إلى أن المستحضرات الصيدلانية للمواد الفعالة تفوق بتأثيرها المركب الفعال في الحالة النقية نظراً لما تحتوي عليه هذه المستحضرات من سكريات تعمل متكاتفةً لتعزيز خواص العقار المقوية للقلب.

يُعزى لبصل العنصل شعبياً، خواص مدرّة، ومقشّعة، ومضادة لالتهاب القصبات والسعال والربو، وتُستخدم مستحضراته موضعياً في علاج البواسير و تعقيم الجروح المتعفنة وعلاج اللثة المترهلة وتخلخل الأسنان.

الآثار الجانبية ومحاذير الاستعمال:

نبات سامّ عموماً إذا استُعمل بجرعات كبيرة، ويُنصح بتناول مستحضراته الصيدلانية خشية عدم إمكانية التحكم بالجرعات المحضّرة شعبياً من خّل العنصل وخلافه.

لا يُستعمل النبات أو مركباته الجليكوزيدية في حالات الإحصار الأذيني البطيني atrioventricular block، فرط كالسيوم الدم hypercalcemia، اعتلال عضلة القلب التضخمي hypertrophic cardiomyopathy، نقص بوتاسيوم الدم hypokalemia، متلازمة الجيب السباتي carotid sinus syndrome، تسرع القلب البطيني ventricular tachycardia، التمدد الوعائي الأبهري أو أم الدم الأبهرية الصدرية thoracic aortic aneurysm، متلازمة وولف باركنسون وايت Wolf- Parkinson-White syndrome (WPW).

البيئة:

ينتشر بصل العنصل في المواقع الدافئة المشمسة، على الرمال والتلال الجافة القريبة من البحر.

تمر الأبصال بفترة سكون صيفي يتوجب خلالها الحفاظ عليها جافة. تكون حساسة للرطوبة شتاءً في بعض الأحيان.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور التي تُنثر فور نضجها في أوعية أو أكياس بمعدل بذرة واحدة في كل منها، وتُسمّد بمحلول غذائي كامل. كما يمكن إكثاره بتقسيم الأبصال الفتية حالما يدخل النبات في فترة السكون، يوضع كل 2 - 3 أجزاء من البصلة في وعاء وتنقل إلى الأرض الدائمة بعد عام خلال فترة السكون.

يُمكن زراعة الأبصال الكبيرة في الأرض الدائمة مباشرةً. تحتفظ الأبصال بقدرتها الكبيرة على استعادة النمو لفترة طويلة تصل لعدة سنوات.

تُجمع الأبصال بعد فترة نمو 6 سنوات وتكون إنتاجيتها حوالي 25000 بصلة بالهكتار.

Aloe vera (L.) N. L. Burman

A.barbadensis Mill. var.*chinensis* Haworthm, *A.perfoliata* L. var. *vera* L.

الفصيلة: العيصلانية Asphodelaceae

الأسماء المتداولة: صبر البارباد، الصبر، صقل، صقال.

الأسماء الأجنبية : Eng. Bitter aloe، Barbados Aloe ، Fr. Aloès

الوصف النباتي :



نبات عُصاري، الساق قصيرة جداً. الأوراق لحمية ثخينة، تخرج على شكل وريدة من قاعدة النبات، طولها 15 - 50 سم وعرضها من الأسفل 4 - 7 سم، خطيّة - رمحيّة، مسننّة - مشوكّة الحافّة (طول السن نحو 2 مم، سطحها العلوي مُقعّر، أخضر – رمادي وحافتها بلون قرنفلي باهت، يمكن أن يُشاهد عليها ولاسيما لدى النباتات الفتية بقع باهتة، النسيج المتوسط فيها ممتلئ بمواد لثأية (مخاط) وعصارة لزجة تعطي "هلام" الصبر.

النورة عنقودية، منتصبة، طولها 60 - 90 سم، شمراخها ثخين نحو 2 سم، يمكن أن يُشاهد على الشمراخ فرع صاعد أو فرعان. القنّابات بيضاء، رمحية عريضة، طولها نحو1سم وعرضها 5 - 6مم، تحمل 5 - 7 أعصاب. الأزهار صفراء أو صفراء برتقالية، شمراخيّة، متدليّة، طولها نحو 3 سم، الكُم بسيط مؤلّف من 6 قطع في دوارتين. المذكر 6 أسدية في دوارتين. المأنث ثلاثي الكرابل، المبيض علوي ثلاثي الأضلاع. الثمرة علبية متطاولة قليلاً، ثلاثية الحجيرات، طولها نحو 1.5 سم.

الإزهار في الربيع وقد يمتد إلى الشتاء.

يوجد نوع آخر من الصبر يُدعى صبر الكاب *Aloe capensis (A. ferox Miller)* نسبة لموطنه الأصلي في جنوبي إفريقيا (منطقة الكاب) أو ما يعرف بالعربية رأس الرجاء الصالح، ينتج أفضل أنواع العقار ويشابه صبر البارباد في مكوناته واستعمالاته.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أصله من إفريقيا الشرقية وسواحل البحر الأحمر (جبال عسير وجنوبي جازان) وشمالي إفريقيا، أدخلت زراعته إلى جزر الهند الغربية والأنتيل في القرن السابع عشر.

التاريخ والتراث:

ينحدر اسم الجنس *Aloe* من اليونانية alsos وتعني العصير المّر الذي تحويه أوراق النبات، وربما التسمية ساميّة الأصل أو أتت من العربية ألوة Aloe وتعني المرارة. و*vera* من اللاتينية وتعني حقيقي.

عُرفت أهمية النبات الطبية منذ 5000 عام وورد ذكره في الألواح الطينية المكتشفة في بلاد مابين النهرين منذ عام 2000 ق.م، عرف المصريون القدماء النبات وورد ذكره في بردية إيبرس Ebers واستخدموه في تحضير المومياء،

وعلاج الأمراض الجلدية وتضميد الجروح وشفاء الالتهابات وعلاج الحروق والتقرحات ومنع التجاعيد، فقد ذكرت كليوباترا أنها كانت تدلك وجهها يومياً بعصارة ورق الصبر.

وصف ديسقوريدس الخصائص الطبيّة للصبر، ونصح أرسطو الاسكندر المقدوني بأن يحتل جزيرة سومطرة حيث ينمو فيها نبات الصبر، ويصنع سكان الجزيرة منه عصيراً له فوائد طبية، ولعله كان يقصد النوع *Aloe soetrima*.

دخلت عصارة النبات في تركيبة أكسير الحياة عند قدماء الصينين، عدّ العرب هذا النبات رمزاً للتواضع والاعتدال والصبر والثبات أمام الحرارة والجفاف، وأطلقوا على عصارة النبات اسم الصبر.

الجزء المستعمل:

الأوراق، الهلام (العصارة المّرة المستخرجة من الأوراق المسّنة مابين شهري آب وتشرين الثاني).يتم الحصول على الهلام عن طريق إحداث شّق في الأوراق، مما يسمح بانسياب المادة الهلامية المخزّنة في الخلايا الداخلية للأوراق، تُجمع المادة الهلامية (العصارة) في وعاء وتُغلى لعدة ساعات، تُترك العصارة لتبرد وتجف على شكل كتل صلبة بنيّة اللون مرّة الطعم.

تنحل كتل العقار في الايتانول الحار، وجزئياً في الماء الغالي، ولا تنحل في الإيتر والكلوروفورم.

تجدر الإشارة الى أن المنشأ الجغرافي وطريقة الزراعة وتحضير العصارة تسهم في تحديد فعاليّة العقار.

المكونات الكيميائية:

هناك بعض الالتباس في ما يتعلق بعصارة نبات الصبر، فالبعض يقول باحتواء العصارة على مركبات مخّرشة ومسهلة، والبعض الآخر يقول باحتوائها مركبات ملّطفة ومهدئة، وحقيقة الأمر أن الرأيين صحيحان، لأن ذلك يعتمد على جزء الورقة المأخوذ منها العقار.

توجد المواد المخرّشة (الأنتراكينونات) في القشرة الخضراء للورقة، وتُستخدم كمليّن ومُسهّل قوي، بينما يوجد في مركز الورقة وهو الجزء الأهّم في العقار، عصارة لزجة فاتحة اللون (gel) تحوي المركبات المسكّنة، الملطّفة والمهدّئة، التي تُسهم في شفاء الأنسجة المريضة.

تحتوي عصارة صبر البارباد على نوعين من المركبات الأنتراكينونية:

مركبات انتراكينونية حّرة نسبتها لا تتجاوز 1 %، تدعى ألو- إيمودين aloe-emodin تتمتع بخواص مضادة للبكتيريا والفطور والفيروسات.

مركبات انثراكينونية جليكوزيدية 15 - 20 % أهمها مركب الباربالوئين barbaloïne (= الألوين A، B) وهيدروكسي الألوين A، B وإليها يعزى التأثير الملّين للعقار.

كما تحتوي العصارة على مركبات راتنجية (aloa resins B - C - D) 10-20 %، وتتميز عصارة صبر الكاب عن عصارة صبر البارباد بوجود المركب الراتنجي A إضافة للراتنجات الموجودة أساساً في صبر الارباد.
فلافونات وصابونيات .أحماض أمينيه منها: leucine، lysine، phenylalanine تسهم في تجديد أنسجة الجلد.
سكاكر polysaccharides: acemannan، mannose- 6- phosphat، glucose تسهم في ترطيب وتليين الجلد وتقوية النظام المناعي للجسم.
أنزيمات أهمها أنزيم bradykinase الذي يساعد على اندمال الجروح وتخفيف الألم والالتهابات.
معادن ضرورية لضمان تحسين عمل الأنزيمات أهمها: الحديد والبوتاسيوم والصوديوم والفوسفور والكالسيوم والنحاس والمغنزيوم والمنغنيز والكروم والزنك.
فيتامينات (A وB1 وB2 وB3 وB5 وB6 وB9 وB12 وC) يحتاجها الجسم والجهاز العصبي .

الخواص والاستعمالات الطبية :

تستخدم مستحضرات عصارة صبر البارباد وصبر الكاب على نطاق واسع لتحسين عملية الهضم وتطهير القناة الهضمية إذا أخذت بجرعات خفيفة (0.02 - 0.06 غ).
تُعّد عصارة الصبر من أهم العقاقير المليّنة المستخدمة حالياً في علاج الإمساك بجرعات 0.1 غ، ومن الممكن أن تصبح مسهلاً قوياً إذا تم تناولها بجرعات كبيرة 0.2 - 0.5 غ، نتيجة الزيادة الكبيرة التي تحدثها المركبات الأنتراكينونية في مخاطية الأمعاء الغليظة وحركتها اللولبية.
تُسرع الأنزيمات والفيتامينات الموجودة في العقار عملية الأيض (الاستقلاب) وحرق الدهون (خفض نسبة الدهون والكوليسترول في الدم)، وتحسّن عملية الهضم عبر تنظيمها لتدفق العصارة الهاضمة وتنشيط عمل الكبد في تخليص الجسم من السموم وامتصاص المغذيات، كما تُنشّط إنتاج الكريات البيضاء وتُعزّز نظام المناعة.
يُساعد وجود الأحماض الأمينية والمعادن ومضادّات الأكسدة على الحفاظ على صحة الجسم. وقد بينت الدراسات أن استخدام عصارة الصبر (ألو- إيمودين) عن طريق الفم يقلّل من أعراض الالتهاب لدى المرضى الذين يعانون من قرحة المعدة والتهاب القولون التقرحي.
دلّت الدراسات على تأثير مركب الإيمودين الإيجابي في الحّد من نشاط بعض الأنزيمات المساعدة على نمو بعض أنواع الخلايا السرطانية antineoplastic effects .
دلّت الأبحاث على تمتع خلاصة الصبر الهلامية بفعالية مضادة للالتهابات التي تسّببها الفيروسات والبكتيريا والفطريات وذلك بما تحويه من مركب ألو- إيمودين، وقد ثبتت فائدتها في علاج التهابات الحنجرة والجيوب الأنفية وملتحمة العين، و كذلك منعها لنمو فطريات *candida albicans* التي تصيب المهبل.
أدى استخدام معجون الأسنان المحتوي مستخلص نبات الصبر إلى انخفاض ملحوظ في التهاب اللثة وتشكل الجير السني (القلح).
يُستعمل الهلام موضعياً في تسريع التئام الجروح والحروق السطحية والبثور المتقيّحة وحفظها من التلوث، ذلك أن المادة الهلامية تحرض عملية ترميم الجروح والحروق عبر تسريعها لنمو وتجديد أنسجة الجلد. وتستخدم مستحضرات العقار حالياً في اختصار الوقت اللازم لاندمال الجروح في عمليات التجميل الجراحية.
بينت الدراسات فعالية المراهم التي يدخل العقار في تركيبها في ترطيب جلد البشرة الجاف وعلاج الكثير من الأمراض الجلدية (التقرحات، أكزيما، حب الشباب)، وتّعد مكونات عصارة الصبر حاليا مكوناً رئيساً في العديد من مستحضرات العناية بالجلد والبشرة والشفاه وحمايتها من أشعة الشمس، كما تُستعمل في مستحضرات منع تساقط الشعر ومعاجين الحلاقة.
توجد حالياً أبحاث لبيان مدى نجاعة استخدامه في حفظ الغذاء.

يوجد العقار في الأسواق بعدة أشكال صيدلانية، منها ما هو مخصص للاستعمال الخارجي على شكل مراهم أو هلام، أو للاستعمال الداخلي على شكل شراب.

التأثيرات الجانبية والتداخلات الدوائية ومحاذير الاستعمال :

ينبغي إنقاص الجرعة في حال حدوث تشنج في الجهاز الهضمي بعد تناول الصبر، علماً أن تشنج الجهاز الهضمي أمر اعتيادي عند تناول الصبر نظراً للتأثير المسهل والمطهر للنبات.

لا يستعمل الصبر في حالة التهاب القولون التقرحي ulcerative colitis، داء كرون ، التهاب الزائدة الدودية appendicitis وآلام البطن مجهولة المنشأ.

قد يُسبّب الاستخدام الطويل للصبر تصّبغ الأغشية المخاطية المعوية (الورم الميلاني الكاذب Pseudomelanosis، حالة غير مؤذية يمكن التخلص منها بالتوقف عن تعاطي النبات).

قد يسّبب الاستخدام الطويل للنبات التهاب الجلد أو حدوث أكزيما أو فقدان عنصر البوتاسيوم من الجسم بما يؤثر في عمل أدوية الجليكوزيدات القلبية ومضادات اضطراب نظم القلب antiarrhythmic ، والإصابة بالبيلة الألبومينية albuminuria (وجود مركب الألبومين albumin في البول)، كذلك فإن الجرعات العالية من نبات الصبر تؤدي إلى إنقاص الببتيد المعوي الفعّال، وإنقاص مستوى السوماتوستاتين somatostatin، مما يؤدي إلى تأذي الأنسجة.

إن الاستخدام الطويل لمركب الانتراسين anthracene الموجود في نبات الصبر يزيد من احتمال الإصابة بسرطان القولون (تأثير لم يثبت بشكل قطعي) .

لا يوصف الصبر للأطفال والحوامل ومرضى البواسير.

البيئة:

نبات متأقلم مع البيئات الجافة والحارة، ينمو في أنواع الترب كافةً، مع تفضيله للترب الرملية الخفيفة جيدة الصرف والمشمسة والغنية بالمادة العضوية، لا يتحمل البرودة الزائدة، لكنه يتحمل الحرارة صيفاً.

تنجح زراعته في الطوابق البيومناخية الجافة ونصف الجافة وأحياناً شبه الرطبة بالمتغير الدافئ، أما بالمتغير المعتدل فإنها تخشى الصقيع، وبالمتغير العذب قد تموت كلياً خلال الشتاء.

الاستزراع والإنتاجية:

يسهل إكثاره بوساطة الخلفات التي توجد حول الساق الأم والناتجة عن البراعم الخضرية الموجودة على الساق قريباً من سطح التربة، ويفضل أن يتم ذلك خلال فصل الربيع. كما يمكن إكثاره بوساطة الأوراق اللحمية بعد تقطيعها إلى أطوال مناسبة وتجفيف الجروح الناشئة عن عملية القطع، ومن ثم غرسها من قواعدها في التربة.

يجنى النبات من آب إلى تشرين الأول، حيث تقطع الأوراق وتعلق عمودياً أو يُضغط عليها لتسيل منها العصارة التي تجفف بطرق متعددة.

تتراوح الإنتاجية بين 8 - 25 طن / هكتار تبعاً لطريقة الزراعة (المحمية أو المكشوفة) وتبعاً للعناية والخدمات.

يُزرع نبات الصبر حالياً لأغراض تزينية أو دوائية صيدلانية في كثير من البلدان وخصوصاً تلك التي تضم أقاليم مدارية ومعتدلة كما في القارة الأمريكية (جنوبي الولايات المتحدة، المكسيك، جزر الكاريب) وفي آسيا (الفيليبين وماليزيا).

Achillea falcata L., incl. var. *breviradiata* Boiss.
A. sulphurea Boiss., *A. damascena* DC.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة : القيصوم المنجلي، قيسون.

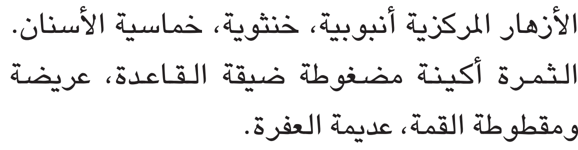
الأسماء الأجنبية: Eng. Milfoil ، Fr. Achillée falciforme

الوصف النباتي :



جنبة صغيرة، كثيرة التفرع، ارتفاعها 30 - 50 سم. السوق منتصبة، بسيطة، تكسوها أوبار منطبقة، تصبح لاحقاً شبه جرداء. الأوراق ضيقة، خطية، شبه مستدقة الطرفين، تكسوها أوبار صوفية رمادية، قصيرة ومقوسة غالباً، مقسّمة بعمق إلى أجزاء صغيرة جدّاً، يتراكب بعضها فوق بعض بشكل عرضاني وكثيف. ويقسم كل جزء منها إلى ثلاثة فصوص بيضوية - مدورة الشكل ومسننة. تجتمع الرؤيسات في نورات مشطية مركبة. يضم الرؤيس أزهاراً أنبوبية وشعاعية، شماريخ الرؤيسات طويلة، يساوي طولها ضعفيّ طول الرؤيس. القناب 3 - 4 مم، شبه كروي، تكسوه أوبار صوفية منطبقة رمادية. يحمل كرسي الزهرة قنابات. الأزهار اللسينية أنثوية، قليلة العدد، صفراء اللون، ثلاثية الأسنان، طولها من ثلث إلى نصف طول القناب، تتوضع في محيط الرؤيس في صف واحد.





الأزهار المركزية أنبوبية، خنثوية، خماسية الأسنان.

الثمرة أكينة مضغوطة ضيقة القاعدة، عريضة ومقطوطة القمة، عديمة العفرة.

الإزهار نيسان / إبريل إلى أيلول / سبتمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

غرب إيراني - توراني.

التاريخ والتراث:

الأَخيلِيَّة اسم معرّب من الكلمة اليونانية achille، وهو اسم البطل الأسطوري الإغريقي "أخيل" بطل إلياذة

هوميروس، الذي يقال بأنه استعمل أنواع هذا الجنس لشفاء عدوّه بعد ضربه بالسيف، كما استعمله الجنود لتخفيف نزف الدم أثناء حرب Trojan (حرب طروادة) بين 1194 - 1184 ق.م، وتذكر الرواية أن الحكيم Chiron هو الذي أعطى أسرار هذا النبات لتلاميذه الشباب الذين استخدموه فيما بعد أثناء حرب طروادة.

أما إسم النوع *falcata* تعني منجلي.

الجزء المستعمل: الأجزاء الهوائية.

المكونات الكيميائية:

لاكتونات سـيسـكوتربينية: achillin و achillifoline (مركبات مسّببة للتحسس).

فلافونوئيدات أهمها: pectolinarigenine، quercetag etine

مركبات كومارينية، وكمية قليلة من المركبات التانينية.

زيت طيّار تختلف مكوناته تبعاً لمصدره، ففي الزيت ذي المصدر اللبناني نجد أن أهم مركباته:

grandisol 21%، artemisia ketone 5 %، fragranol 17%، 1،8-cineole %4، terpinen - 4-ol.

وفي الزيت ذي المنشأ الأردني أهم المركبات:

terpinen-4-ol 5 %، B-thujone 10 %، p- cymene 11%، 1،8 -cineole 4%، camphor 17%.

الخواص والاستعمالات الطبية :

أثبتت الدراسات خواص الزيت الطيّار في منع نمو بعض أنواع الفطور والبكتيريا وخاصة موجبة الغرام. كما بينت خواص المستخلص الكحولي للنبات في الحّد من تجلط الدم بما يسهم في الحّد من تشكل جلطات الشرايين والأوردة.

يتمتع النبات بما يحويه من زيت طيّارٍ ولاكتونات سيسكوتربينية بخواص مضاد التهاب ومضاد تشنّج وهاضم ومنبه لإفراز العصارة الصفراء ومنقٍ لسموم للكبد .

يعد مغلي الأجزاء الهوائية مصدراً طبيعياً لمضادات الأكسدة النافعة في الوقاية من العديد من الأمراض التي يربطها علاقة مع مستوى دهون الدم .

يُستعمل مغلي النبات شعبياً كهاضم، ولعلاج التهاب الأغشية المخاطية للمعدة.

تُستعمل الأوراق والأزهار في تحضير صبغة أو مرهم تُستعمل موضعياً في علاج الجروح وإيقاف النزوف الخارجية (بواسير) والحّد من الآلام الروماتيزمية.

البيئة:

ينتشر في البوادي الجافة على الترب الفقيرة المحجرة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور أو بواسطة تفصيص النموات الخضرية والجذرية ولكن التكاثر البذري هو الأفضل اقتصادياً. ينصح بعدم تخزين البذور لأكثر من 3 سنوات.

Achillea fragrantissima (Forssk.) Sch

Santolina fragrantissima Forssk.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة: القيصوم العطري، قيصوم برّي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Lavender cotton، Fr. Santoline



الوصف النباتي :

جنبة صغيرة، عبقة الرائحة، متخشبة القاعدة، طولها 50 - 100 سم، تكسوها أوبار صوفية - بيضاء. الأفرع عديدة، نحيلة، قاسية، تنتهي بمجموعة من الرؤيسات الصغيرة التي تجتمع في نورة عنقودية-عذقية. الأوراق بسيطة، صغيرة، مستطيلة أو بيضوية، غير مقسمة، ثخينة إلى حد ما، مسننة الحافة، رمادية الزغب تصبح شبه جرداء لاحقاً. الرؤيسات الزهرية قرصية الشكل، تجتمع في نورة عنقودية غير متراصة. القنابات متراكبة، مستطيلة-بيضوية، رمادية الزغب، طولها نحو 5 مم. الأزهار المحيطية اللسينية صفراء صغيرة، والمركزية أنبوبية. الثمرة أكينة عديمة العفرة. الإزهار من آذار / مارس - تشرين الأول / أكتوبر.

الموطن والانتشار الجغرافي :

غرب إيراني - توراني، وشرق صحراوي عربي.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس ورد في النوع السابق، أما إسم النوع *fragrantissima* من اللاتينية ويعني عطري.

الجزء المستعمل: النبات المزهر.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الأجزاء الهوائية على زيت طيار 1 % أهم مركباته:

التوجون thujone، باراسيمين p-cymene 57%، terpinen- 4-ol، artemisia alcohol، santolina alcohol 33% .

مركبات تانينية 8 % أهمها: p.phloroglucin، resorcin.

مركبات فلافونية أهمها: vicenine، swertisine، cirsilol.

العديد من الأحماض الدهنية أهمها حمض الغار lauric a. حمض النخل palmitic a. حمض جوزة الطيب myristic a. ، مواد مّرة والعديد من المركبات الأخرى الثانوية. تحوي الجذور بعض المركبات الفلافونية سابقة الذكر.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتّع الزيت الطيّار للقمم المزهرة بخواص مضادة للبكتيريا ولاسيما (سالبة الغرام) *Echerichia coli*، والفطور *Candida albicans*. كما ينبه إفراز العصارة الصفراوية.

تُشير الأبحاث إلى فعّالية المُستخلص المائي للنبات في إيقاف نمو خلايا الميلانوما السرطانية (مضاد أورام).كما بينت الدراسات خواص القيصوم العطري في علاج مرض السكري.

يُستعمل القيصوم شعبياً، على شكل مشروب ساخن هاضم يفيد في علاج الاضطرابات المعدية المعوية وسوء الامتصاص (داء الزلاقي)، الصداع الناتج من اضطرابات الهضم وبعض أنواع الصداع العصبي (مهدئ عصبي)، وطرد الديدان، وعلاج الدوسنتاريا والإسهال المزمن والتهاب اللوزتين، ويفيد في معالجة الآلام العصبية للأذن (الطنين).

يُستعمل مغلي أجزائه الهوائية أو زيته الطيّار دَهناً، في علاج التهاب الأعصاب، والأمراض الجلدية في فروة الشعر (داء الثعلبة) وضعف بصلة الشعر بشكل مسّاج ينشط بصيلات الشعر ويقويها، التخفيف من آلام الروماتيزم والتهاب المفاصل المزمن وداء النقرس، وقف نزف الدم وعلاج الجروح والتحسس الجلدي، علاج البواسير، الرمد الربيعي والتهابات العيون.

يستعمل القيصوم على شكل حمّام عشبي لإراحة الأعصاب وإعطاء الجسم الرائحة الطيبة.

محاذير الاستعمال:

لايُستعمل داخلياً قبل الطعام لأنه يؤذي المعدة، كما أن العشبة مدرّة للحيض لذا ينبه على الحوامل عدم استخدامها.

البيئة:

ينتشر في بوادي المناطق الجافة وحواف الوديان الصغيرة والمسيلات المائية، يُفضّل الأراضي الجيرية غير المالحة.

الاستزراع والإنتاجية:

يشابه ما ذكر في النوع السابق.

Achillea millefolium L.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة: الأخيلة ذات الألف ورقة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Yarrow ، Fr. Mille feuille

الوصف النباتي:



عشب معمر عطري، يصل ارتفاعه إلى نحو متر. الساق بسيطة تتفرع في مستوى تكون النورات. الأوراق مركبة ريشية، لاطئة، طولها من عدة سنتيمترات إلى نحو 20 سم، وعرضها من 1 - 4 سم، وريقاتها عميقة التفصص وفصوصها شريطية، تتوضع على المحور بشكل مائل.

النورات رؤيسية، تجتمع بدورها في نورات قمية شبه مشطية. الرؤيس الزهري صغير الحجم، طوله نحو 5 مم، وقطره 3 مم، يضم نحو 5 أزهار لسينية بيضاء، وردية أو حمراء والعديد من الأزهار الأنبوبية الصفراء. القناب ثلاثي الصفوف، ويحمل كرسي النورة حراشف ضيقة.

الثمرة أكينة بيضوية تقريباً قمتها مقطوطة، بطول 1.5 - 2 مم.

النوع من الناحية التصنيفية شديد التباين المورفولوجي والكيميائي والسيتولوجي، يعرف منه العديد من الوحدات تحت النوعية، صعبة التحديد نظراً لوجود هجن عديدة فيما بينها.

الإزهار من آذار / مارس - تشرين الأول / أكتوبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

يُحتمل أن يكون جنوبي أوروبا هو المنشأ الطبيعي لأنواع الجنس، يُزرع في كل من أمريكا وكندا والصين، كما يُزرع في العديد من الدول الأوروبية.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس ورد سابقاً، أما الاسم الواصف للنوع *millefolium* يعني امتلاك النبات لمئات الوريقات (ألف ورقة).

الجزء المستعمل: الأجزاء الهوائية المزهرة .

المكونات الكيميائية:

تحوي الأجزاء الهوائية المزهرة زيتاً طياراً 0،2 - 1 % أهم مركباته غاما أزولين chamazulene 40 %، كامفور camphor 20%، بيتا بينين beta-pinene 23 %، سينيول cineole - 1,8، وغيرها.

مركبات سيسكوتربين لاكتون منها: guaianolides، germacranolides، alpha peroxyachfolid، achillicin.
فلافونوئيدات flavonoids نذكرمنها: apigenine، luteolin، rutin.
بوليين polyynes منها: pontica epoxide.
بيتائين Betaine منها: L-stachydrine، L-hydrostachydrine.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع النبات بخواص منبّه ومدرّ للصفراء (guainolides،germacranolide) cholagogueحالّ للتشنج spasmolytic (فلافونوئيدات)، مضاد للالتهاب (chamazulene). ويُستعمل في علاج فقدان الشهية، علاج أمراض الكبد والمرارة والجهاز الهضمي.



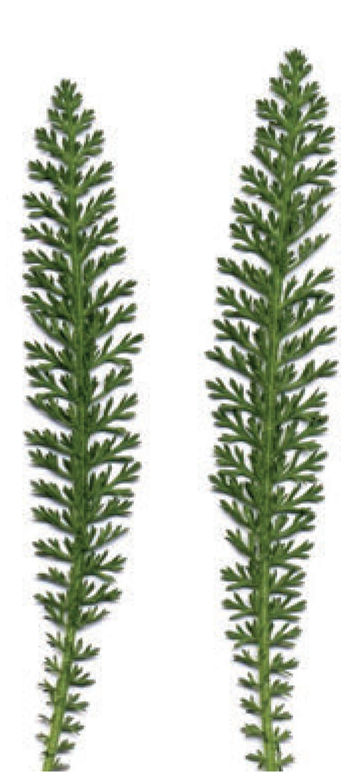
يُستخدم مغلي النبات موضعياً في علاج الجروح والبواسير والدوالي.

محاذير الاستعمال :

لا توصف الأخيليا للحوامل .

البيئة:

ينمو النبات في المراعي والمروج وعلى حواف الطرقات وفي الحقول. ينتشر بشكل أساسي في المناطق الباردة إذ يتحمل البرودة أثناء نموه الخضري والزهري، ويمكن أن يتحمل الصقيع حتى -25م°، وقد لوحظ أن زراعته في المناطق الجبلية المرتفعة، حيث درجة الحرارة المنخفضة والرطوبة العالية، تؤدي إلى نقص في كمية المادة الفعالة.



تنجح الزراعة في الأراضي السلتية والرملية السلتية، كما يستطيع النمو في الأراضي الفقيرة. يتحمل الملوحة الأرضية ودرجة قلوية (pH) حتى 8.8.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور أو بواسطة تفصيص النموات الخضرية والجذرية ولكن التكاثر البذري هو الأفضل اقتصادياً.

تزرع البذور في المشتل في الخريف وتنبت بعد 1 - 2 شهر، ثم تنقل إلى الأرض الدائمة عند وصولها إلى ارتفاع 8 - 10سم. يحتاج الهكتار 43 - 48 ألف بادرة، تنتج عن 3 كغ بذور نقية، ينصح بعدم تخزين البذور لأكثر من 3 سنوات.
يروى النبات ريّاً معتدلاً ويستطيع أن يتحمل العطش خلال نموه وتطوره.
يزيد التسميد، لاسيما الآزوتي، من نسبة المادة الفعالة.
تقطف النورات الزهرية عند إزهارها مرة كل أسبوعين حتى نهاية الخريف ويراعى أن يتم القطف في الساعات الأولى من الصباح والتركيز على جمع النورات نصف المتفتحة.

Achillea santolina L.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).
الأسماء المتداولة: القيصومة المقدّسة ، العبيتران المقدّس.
الأسماء الأجنبية : Eng. Santoline-leaved sneezewort ،Fr. Achillée santoline





الوصف النباتي:
عشب معمر، طوله من 15 - 30 سم، يكسوه وبر رمادي صوفي. السوق منتصبة إلى صاعدة، بسيطة أو متفرعة، مورقة ولاسيما في القسم العلوي أسفل الرؤيسات الزهرية. الأوراق ضيقة، خطية، خضراء، مقسمة بعمق إلى أجزاء صغيرة جداً متراكبة بشكل عرضاني ولكنها غير متراصة (فضفاضة). ينقسم كل جزء إلى 3 فصوص مدورة الشكل، حافتها مسنّنة وذات شويكة. تضم الرؤيسات أزهاراً أنبوبية وأزهاراً لسينية وتجتمع في

نهاية السوق في نورات عذقية مركبة. القناب 4 - 5 مم، شبه كروي إلى كروي، أوباره منطبقة وصوفية. الأزهار اللسينية صفراء، ثلاثية الفصوص، عرضها يفوق طولها وهي أقصر من القناب. الثمرة أكينة مضغوطة بشدة، ضيقة القاعدة وعريضة ومقطوعة القمة. عديمة العفرة.

الإزهار من آذار / مارس إلى نيسان / إبريل.

الموطن والانتشار الجغرافي:

إيراني - توراني، وينتشر في سورية ولبنان وفلسطين والعراق.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس ورد سابقاً، أما إسم النوع *santolina* من اللاتينية ويعني مقدّسة.

المكونات الكيميائية :

تحتوي الأجزاء الهوائية على زيت طيّار أهم مركباته:

.terpineol، fragranyl acetate، fragranol، cineole، camphor trans carveol

فلافونات،مركبات متبلورة أهمها: santolin ، santolinol .

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع الزيت الطيار بخواص مضادة للبكتيريا. دلّت الأبحاث على الفئران على نشاط ملحوظ للزيت كمضاد للالتهابات. أظهرت الدراسات قدرة النبات بما يحويه من مضادات أكسدة على تنشيط عمل البنكرياس وإنقاص نسبة السكر في الدم.

يُستعمل مغلي النبات شعبياً كمقوٍّ عام، منشّط، مقشّع، وهاضم وطارد للغازات، وطارد للديدان المعوية.

البيئة:

ينتشر في المناطق الجافة وعلى الترب الفقيرة المحجرة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور أو بواسطة تفصيص النموات الخضرية والجذرية ولكن التكاثر البذري هو الأفضل اقتصادياً.

Artemisia absinthium L.

الفصيلة : النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة: الدمسيسة، الافسنتين، الشيبة.

الأسماء الأجنبية : Eng. Wormwood ، Absinthe ، Fr. Absinthe

الوصف النباتي :



عشب معمر، عطري، تكسوه أوبارٌ حريريةٌ منطبقة، يصل طوله إلى نحو متر أو أكثر، له سوق تحت أرضية أفقية متخشبة، وسوق منتصبة متفرعة. الساق مثلمة، منقّطة، غدّية، رمادية اللون، غزيرة الأوراق، كثيرة التفرع في الجزء العلوي. الأوراق السفلية طويلة المعلاق (يصل طوله إلى نحو 10 سم)، بيضوية، نصلها 8 - 15 سم وعرضها 4 - 8 سم، مجزأ بعمق من 2 - 3 مرات إلى فصوص خطية - بيضوية، طولها 4 - 10 مم وعرضها 2 - 4 مم، الأوراق الوسطى والعلوية قصيرة المعلاق إلى شبه لاطئة، فصوصها أقل عدداً، الأوراق الزهرية لاطئة وثلاثية الفصوص أو تامة الحافة. تجتمع الأزهار في نورات رؤيسية صغيرة، كروية الشكل تقريباً (قطرها 2 - 4 مم)، قصيرة الشمراخ، متدلية؛ تشكل هذه الرؤيسات بدورها نورات عثكولية هرمية الشكل، عبقة الرائحة، يصل طولها إلى نحو 30 سم. القنابات خطية، منطبقة، موبرة، تتوضع في 3 - 4 صفوف، كرسي النورة مسطح، موبر بكثافة. الأزهار صفراء، المحيطية أنثوية خصبة، والقرصية خنثوية خصبة، القلمان بارزان. الثمرة أكينة صغيرة جداً (0.8 - 1 مم)، مستطيلة - أسطوانية، ملساء، ودون عفرة.

الإزهار من حزيران / يونيو إلى أيلول / سبتمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينمو النبات برياً في أوروبا الوسطى والجنوبية وشمالي إفريقيا، يزرع حالياً في كثير من المناطق المعتدلة بالعالم ، تُعد الجزائر وايطاليا وفرنسا المناطق الأساسية لاستزراع الدمسيسة.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس *Artemisia* نسبة إلى Artimis زوجة القيصر Carian's King Mausolus (حوالي 377 - 353 ق. م) باعتبار أنها أول من تناول النبات لمعالجة بعض الأمراض النسائية، تقول بعض المصادر الأخرى إن التسمية نسبة إلى الآلهة Artimis، وقد قيّمهُ أبقراط عالياً وأعطاه اسم الربّة أرتيميس (ربّة الصيد وأخت أبولون في الميثولوجيا

الإغريقية) تقديراً لمزاياه. أما اسم النوع فمصدره يوناني لاتيني من كلمة absinthion وتعني غير لذيذ أي النبات غير محبّب بسبب طعمه المّر.

للنبات أهمية كبيرة في الشرق والغرب، ذُكر في كتابات مصر القديمة، كما زرعه الرومان على جوانب الطرقات، ووضعوا عساليجه في أحذيتهم لتقيهم وجع القدمين أثناء السفر الطويل، استعمل لطرد الديدان، كما جرت العادة على تقديم شرابه لأبطال سباقات الخيل في العهد الروماني كدليل الصحة.

الجزء المستعمل :

النموات الهوائية الحديثة المجفّفة بما فيها قواعد الأوراق، الزيت الطيّار. يُجمع النبات صيفاً خلال فترة الإزهار، ويتميز برائحة عطرية ومذاق مّر.

المكونات الكيميائية:

زيت طيّار 0،3 % أهم مكوناته التوجون thujone، acetate transsabinyl، cis-epoxy ocimene، أزولين azulene.

مركبات مّرة سيسكوتربينية : anabsinthine، absinthine، matricine، artabsine.

فلافونوئيدات منها artemitine (مشتق من الكيرسيتول quercetol).

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع الزيت الطيّار والمركبات المّرة بخواص هاضمة من خلال تأثيرها على مستقبلات التذوق في اللسان ما يُطلق منعكساً ينبّه المعدة والإفرازات الهاضمة. كما يتمتع الزيت الطيار بخواص مضادة للالتهابات.

أثبتت الأبحاث خواص المركبات المرّة السيسكوتربينة كمضاد للأورام السرطانية.

يُستعمل العقار في حالات فقدان الشهيّة واضطرابات وظائف الكبد والمرارة والمعدة والهضم (زيادة الإفرازات الهاضمة في المعدة والكبد). ويُستخدم لعلاج مرض كرون (التهاب الأمعاء).

يُنقي العقار الجسم من السموم وعلى الأخص مركبات الرصاص والزئبق .

يُستعمل مغلي النبات شعبياً في حالة الاكتئاب، وعلاج أمراض الكبد واضطرابات الطمث، فقر الدم، طرد الديدان مثل ديدان الاسكاريس.

يستعمل المستخلص موضعياً على هيئة كمادات لعلاج التقرحات والجروح ولدغ الحشرات.

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال :

تعد الدمسيسة من الأدوية شديدة الفعالية، مما يستوجب الحذر عند تعاطيها كونها تحوي مركب الثوجون السام، حيث تُسبّب الجرعات الكبيرة منه (أكثر من 3 غ يومياً) الإقياء، مغصاً معدياً ومعوياً، وجع الرأس ونوبات صرع.

البيئة:

ينمو النبات في الأراضي الجافة والمهملة على المنحدرات القاحلة وجوانب الطرقات. يتحمل الجفاف. ينجح في جميع أنواع الترب وينمو أفضل في الترب الفقيرة الجافة على السفوح الدافئة حيث يعيش لفترة أطول وتكون نسبة الزيت العطري أكبر في هذه الحالة.

ينمو بشكل أفضل في الترب المائلة للقلوية جيدة الصرف.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تنثر في ظروف بيت زجاجي من نهاية الشتاء وحتى بداية الصيف وتنبت بعد 2 - 26 أسبوعاً على درجة حرارة 15م°.

يتم قلع البادرات ووضعها إفراد ياً في أكياس، ويمكن نقلها إلى الأرض الدائمة في الصيف أوالاحتفاظ بها في بيت زجاجي مبرد وزراعتها في الأرض الدائمة في الربيع.

يمكن إكثاره بالعقل نصف المتخشّبة في الصيف أوبالتفصيص في الربيع أوالخريف.

Artemisia herba-alba Asso.

Artemisia sieberi Besser, *Seriphidium herba-album* (Asso) Soják

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة: الشيح العشبي الأبيض.

الأسماء الأجنبية: Eng. Arabian wormwood ، Fr. Armoise blanche





الوصف النباتي :

جنبة صغيرة، طولها 20 - 40 سم، عطرة الرائحة، كثة الزغب تصبح جرداء لاحقاً، رمادية-فضية اللون، كثيرة السوق، جذورها سطحية. السوق منتصبة، صلبة، ينتهي كل منها بنورة عنقودية متفرعة ومنتصبة. أوراق الأفرع العقيمة ولاسيما السفلية معلاقية بيضوية إلى دائرية في مظهرها العام، مقسمة بعمق لأكثر من مرة (مرتين) إلى أجزاء متطاولة. أوراق السوق الزهرية أقصر، قليلة الفصوص، وتجتمع أوراق الفروع القصيرة في مجموعات. الرؤيسات لاطئة، مستطيلة، تقصر تدريجياً باتجاه القاعدة، طولها 3 - 4 مم، وتضم 2 - 4 أزهار. قطع القُنَّاب متراكبة، منطبقة، الخارجية منها صغيرة ومدورة وعشبية ولحمية القوام، أما الداخلية فأطول، مستطيلة، مدورة القمة، غشائية ولامعة. الثمرة أكينة مستطيلة، جرداء وملساء.

الإزهار من أيلول / سبتمبر إلى كانون الأول / ديسمبر .

الموطن والانتشار الجغرافي :

حوض المتوسط ، وينتشر في الشرق الأوسط وشمالي إفريقيا خاصةً.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس ورد ذكره سابقاً، أما اسم النوع *herba-alba* يعني عشب أبيض.

الجزء المستعمل:

النبات المزهر كاملاً عدا الجذور.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الأجزاء الخضرية المزهرة على: زيت طيار 1-1،7 %، أصفر اللون، تختلف مكوناته الكيميائية بشكل واضح تبعاً لمصدر النبات الجغرافي والنمط الكيميائي، وعموماً تشكل المركبات أحادية التربين ولاسيما الأوكسيجينية منها حوالي 40 % من مركباته : السنيول 1،8-cineole، الكامفور camphor، التوجون α -β thujones حتى 53 %، كحول السانتولين 13% santolina alcohol، 12% artemisia ketone.(تنخفض نسبة الزيت خريفاً مقارنة مع فصل الربيع وهذا ما يفسّر إقبال الماشية على رعيه خريفاً وقلة تقبلها له في فصل الربيع).

لاكتونات سيسكوتربينية: الأرتيميسينين artemisinin .

مواد مّرة: السانتونين santonin ، فلافونات نذكر منها: hispidulin ، cirsilineol .

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتّع الزيت الطيّار (توجون، كحول السانتولين) بخواص مضادة للبكتيريا والفطور.

يتمتع مركب السانتونين بخواص طاردة للديدان المعوية. ودلّت الأبحاث على نشاط مستخلص الشيح المائي المضاد للأكسدة، وفي علاج الليشمانيا الجلدية.

تشير الأبحاث إلى فعالية مستخلص الأوراق المائي في إنقاص نسبة السكر في الدم، وهناك دلائل على أهميته في علاج بعض الأمراض العصبية (الزهايمر).

يدخل مركب الأرتيميسينين artemisinin في تصنيع أدوية الملاريا.

يُعد الشيح بما يحويه من زيت طيار ومركب السانتونين من الأنواع المهمة المستخدمة في الطب الشعبي، يستعمل مغلي النبات في علاج السعال والبلغم وتشنج المعدة واضطرابات الهضم وطرد الغازات والديدان والقصور الكبدي والحد من الإسهال، كما يستخدم منقوعه في تخفيف البول السكري. يُستعمل منقوع الأزهار موضعياً على شكل كمّادات كمطهّر مضاد للبكتيريا والفطور الجلدية وإنضاج البثور والتقرحات الجلدية والأكزيما.

يستعمل زيت الشيح الأبيض الطيّار في الطب البيطري كمُطهّر خارجي للحيوانات وكطاردٍ للحشرات.

محاذير الاستعمال :

يجب عدم استعماله بكثرة أو بشكل مستمرّ نظراً لاحتوائه على مركب السانتونين السام، لا يُستعمل من قبل النساء الحوامل .

البيئة:

ينتشر في الطوابق البيومناخية الجافة وشبه الجافة على السهوب الرملية والطميّة والهضاب الطميية الكلسية التي قد تكون مرتفعة أحياناً، وهو متحمّل للجفاف، يعيش على أمطار فوق 90 مم / سنة، ولا يبدو لانخفاض درجة الحرارة شتاءً أثر في وجوده داخل المنطقة البيومناخية التي يعيش فيها.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر الشيح طبيعياً بالبذور التي تجمع بعد نضجها ويمكن أن تبذر لاحقاً. يمكن إكثاره بالعقل نصف المتخشبة أو بالتفصيص.

Artemisia scoparia Waldst. Et Kit.

Oligosporus scoparius (Waldst. & Kit.) Less

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة: السلماس.

الأسماء الأجنبية: Eng.Red stem worm wood, Fr.Armoise



الوصف النباتي:

عشب ثنائي الحول طوله 40 - 60 سم، أجرد باستثناء الأوراق القاعدية التي يكسوها زغب رمادي منطبق. السوق منتصبة، تتفرع على طول الساق وتشكل عناقيد أفرعها منبسطة عريضة.



الأوراق القاعدية معلاقية، بيضوية أو مدورة في شكلها العام، مقسمة بعمق لمرتين إلى فصوص مستطيلة - ملعقية، كليلة القمة. الأوراق الساقية لاطئة، مقسمة بعمق إلى فصوص ضيقة قاسية.

النورات رؤيسية كثيرة العدد، كروية - بيضوية، صغيرة قطرها نحو 3 مم، محمولة بوساطة شماريخ قصيرة، تحاط بقنابات غير متساوية في الحجم، الخارجية منها قصيرة وبيضوية الشكل، والداخلية مستطيلة، حافتها غشائية جافة عريضة نسبياً. الأزهار المحيطية أنثوية تتوضع في صف واحد، التويج اللسيني مختزل، ثلاثي الأسنان. الأزهار المركزية أنبوبية، خنثوية. الثمرة أكينة بيضوية مقلوبة، ملساء.

الإزهار من أيلول / سبتمبر الى تشرين الثاني / نوفمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي :

حوض المتوسط ، وينتشر في شمالي إفريقيا.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس ورد ذكره سابقاً، أما اسم النوع *scoparia* فيعني مكانسي (أي شكله يشبه المكانس).

المكونات الكيميائية:

تحوي السوق المزهرة والبذور زيتاً طيّاراً تصل نسبته الى 0.75 % أهم مركباته scoparone.

الاستعمالات الطبية :

يتمتع الزيت الطيّار بخواص مضادّة للبكتيريا (سالبة وموجبة الغرام) ومطهرة.

يخفض نسبة الكوليسترول في الدم، مدرّ للبول وموسع أوعية .

يستعمل السلماس شعبياً لعلاج اليرقان، التهابات الكبد والمرارة (ينبه إفراز الصفراء) .

البيئة:

ينمو في المناطق السهبية، يُفضل الترب الخفيفة جيدة الصرف والمشمسة، يُفضل الأمكنة الدافئة والجافة .

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر النوع بالبذور التي تُجمع بعد نضجها، ويمكن أن تبذر لاحقاً. ويمكن اكثاره خضرياً.

Calendula officinalis L.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة: الأقحوان، آذريون الحدائق.

الأسماء الأجنبية: Eng. Marigold، Fr. Souci des jardins



الوصف النباتي:

عشب حولي، طوله 20 - 50 سم. الساق متفرعة، موبرة. الأوراق متناوبة، بيضوية مقلوبة إلى رمحية، السفلية معلاقية والعلوية لاطئة، كليلة القمة، تامة الحافة، قاعدتها تستدق تدريجياً، طولها 4 - 10 سم. النورات رؤيسات انتهائية قطرها 4 - 7 سم، تتألف من أزهار برتقالية مصفرة اللون، وهي تعود لنمطين من الأزهار: لسينية وأنبوبية.



القنابات في صفين. تتوضع الأزهار اللسينية في المحيط وهي أزهار أنثوية خصبة، يتألف التويج فيها من التحام ثلاث بتلات لتشكل أنبوباً قصيراً جداً لا يلبث أن ينشطر على شكل لسين، طوله 20 - 40 مم وعرضه 5 - 7 مم ولقمته ثلاثة أسنان. الأزهار المركزية أنبوبية، خماسية الأسنان، خنثوية ولكنها وظيفياً ذكرية، لونها أصفر وأصغر من السابقة.

الثمرة أكينة، تتوضع في 2 - 3 صفوف، مقوّسة بدرجات متفاوتة ومتباينة في الشكل: الخارجية زورقية الشكل يحمل وجهها الظهري أشواكاً قصيرة، الداخلية مقوسة بشدة "شبه حلقية"، أصغر حجماً، تحمل تجاعيد بشكل عرضاني، العفرة غائبة.

يزهر خلال فترة طويلة من السنة ولاسيما في الصيف.

الموطن والانتشار الجغرافي: جنوبي ووسط أوروبا وغربي آسيا.

التاريخ والتراث:

الاسم العربي " آذْريون" من الفارسية بمعنى "بلون النار" إشارةً للون الزهرة. الاسم العلمي للجنس من اللاتينية calendae وتعني أول يوم من الشّهر، ربما إشارةً إلى التقويم الشهري (Calender بالانكليزية) وذلك لتكرار مرات أزهاره واستمرارها، أمّا اسم النوع *officinalis* فيعني طبّي.

استُعملت الأزهار في الطبّ الشعبيّ منذ زمن طويل، كانت تعد علاجاً فعالاً للجدري والحصبة. استعملها الأطباء الإغريق والهنود والعرب، وأول الكتابات عن النبات وجدت لدى ديسقوريدس حيث استخدم منقوع النبات لأمراض الكبد واسترخاء الأمعاء، كما نصح كتاب الأعشاب الذي وضعه Macer في القرن الثاني عشر بالنظر فقط إلى النبتة لتحسين النظر والوصول إلى صفاء الذهن وإدخال البهجة والسرور إلى النفس.

ذكره ابن سينا والغساني وابن البيطار.

الجزء المستعمل:

الأزهار المجفّفة. للنبات رائحة قوية غير مستحبة.

المكونات الكيميائية :

تحوي الأزهار: جليكوزيدات صابونية ثلاثية التربين 2 - 10 % .

كُحولات ثلاثية التربين triterpene alcohols نذكر منها:

faradiol، taraxasterol، triterpene trioles، triterpenedioles 4%، tirterpene monooles 0،8%، وأستراتها (ولاسيما أحماض الغار والنخل وغيرها).

فلافونوئيدات 0.3 - 0.8 % أهمها: إيزورامنيتين isorhamnetin، كويرستين quercetin.

زيت طيّار 0.2 %: أهم مركباته ألفا - كادينول alpha-cadinol .

مركبات مرّة: الكالندين calendin، أحماض فينولية: cafeic acids، .salicylic a.

كومارينات: سكوبوليتين scopoletin، إسكوليتين esculetin، أمبيليفيرون umbelliferone.

كاروتينات: أهمها zeaxanthine، lutein، أحماض دهنية، سكاكر متعددة 15 %، تانينات وصموغ ومواد هلامية.

يحوي العشب الأخضر على مركبات صابونية ثلاثية التربين، فلافونات، كاروتينات وزيت طيّار.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتّع الأزهار بما تحويه من الزيت الطيّار والفلافونات، faradiol، والكالندين بخواص مضادّ التهاب يساعد على اندمال الجروح وعلاج الحروق وتجديد خلايا النسيج الظهاري granulation-promoting، وعلاج التهاب الجلد والفم وأغشية البلعوم المخاطية .

تتمتع الأزهار أيضاً بخواص مضادة للميكروبات، مثل بكتيريا *staphylococcus aureus* والفطر *Candida monosa*، وأظهرت التجارب الأولية فعاليتها ضد فيروس نقص المناعة المكتسبة (الإيدز) وفيروس التهاب الفم الحويصلي *vesicular stomatitis* والفيروس الأنفي rhinovirus.

يُستعمل منقوع أومغلي الأزهار شعبياً في علاج التهابات المعدة والقرحة المزمنة، وتحسين الهضم وزيادة إفراز العصارة الصفراوية والتخفيف من تشنجات الأمعاء وطرد الديدان والطفيليات.

يُستعمل منقوع الأزهار أو مُستحضراتها على شكل صبغة أو مراهم موضعية في علاج التهاب ملتحمة العين والجروح والأكزيما وتشقق اليدين والناسور وحلمة الثدي .

محاذير الاستعمال:

يجب عدم استعماله من قبل النساء الحوامل .

البيئة:

ينمو الأقحوان برّياً في البساتين وعلىأطراف الطرق والمنحدرات، يُحبّ الأماكن المكشوفة والرطبة. ينتشر في البيئات المناخية شبه الرطبة ونصف الجافة والجافة في المناطق الدافئة والمعتدلة، درجة الحرارة المثلى لنموه 25 - 30 °م، يعيق تعرّضه للصقيع والبرد من نموه ويؤذي الأزهار.

تستجيب النورات الزهرية لتغير الحرارة والرطوبة، إذ تتفتح في الأيام المشمسة والجافة وتنغلق في الأيام الغائمة والماطرة.

يُعد من الأنواع أليفة الضوء، لكنه يستطيع النمو تحت ظل خفيف. يزرع في جميع أنواع الأراضي ويفضّل الحصوية الحارّة أو الغضارية الكلسية.

الاستزراع والإنتاجية:

تُزرع البذور في فصل الربيع في سطور ضمن مساكب أو أحواض، توضع 2 - 3 بذور في الحفرة وتغطى بطبقة خفيفة من التراب وتروى مباشرةً، كما يُمكن أن تزرع على خطوط بمسافة 30 سم بين النبتة والأخرى. تظهر البذور بعد 7 - 15 يوماً من الزراعة ويستمر النمو الخضري 15 - 30 يوماً حتى ظهور أول برعم زهري. تتفتح أزهار النورات بعد 5 - 15 يوماً من ظهور البراعم الزهرية.

تُجرى عمليات الخدمة المناسبة من تفريد وتعشيب وتسميد وريّ (يراعى عدم تعطيش النبات في فترة الإزهار وعدم جفاف التربة) وإزالة الأوراق السفلية الذابلة.

يزهر النبات على مدار العام في المناطق الدافئة لكنه يتوقف عن الإزهار شتاءً في المناطق الباردة. تُقطف النورات في أجواء مشمسة، عندما تصبح الأزهار الخارجية اللسينيّة في وضع أفقي وتُجفف في الظل دون أن تتراكم فوق بعضها، أما الأوراق فتُجمع في الصباح بعد تطاير قطرات الندى.

يُقدّر الانتاج في الظروف الجيدة بـ 1 - 1.5 طن/ هكتار من الأزهار الجافة، وحوالي 300 – 400 كغ/ هكتار من البذور.

Carthamus persicus Willd.

C.flavescens sensu Boiss., *C. palaestinus* Eig,

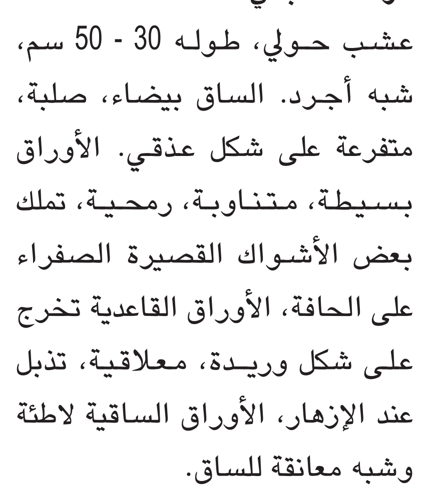
الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة: القرطم الأصفر، البهرمان.

الأسماء الأجنبية: Eng. Wild safflower ، Fr. Carthame de Perse

الوصف النباتي:





عشب حولي، طوله 30 - 50 سم، شبه أجرد. الساق بيضاء، صلبة، متفرعة على شكل عذقي. الأوراق بسيطة، متناوبة، رمحية، تملك بعض الأشواك القصيرة الصفراء على الحافة، الأوراق القاعدية تخرج على شكل وريدة، معلاقية، تذبل عند الإزهار، الأوراق الساقية لاطئة وشبه معانقة للساق.

الرؤيسات متجانسة الأزهار، عذقية التفرع، تحاط بقنّاب مضاعف. القناب الخارجي له طول الأزهار تقريباً، قناباته رمحية، مسننة، مشوكة، تشبه الأوراق الساقية في شكلها، القناب الداخلي بيضوي عريض، قطره 2 - 2.5سم، قناباته رمحية، تامة، تنتهي بشوكة ضعيفة، أقصر من الخارجية، قشية، شبه متخصرة في الأسفل. كرسي النورة شبه لحمي القوام ويغطيه حراشف تشبه الأوبار. الأزهار كلها أنبوبية، متساوية، صفراء.



الثمرة أكينة، ملساء، مخروطية مقلوبة - رباعية الأضلاع، تحمل في قمتها حلقة مسننة، السرة جانبية، الثمار الهامشية عديمة العفرة.

عفرة الأكينات الداخلية مستديمة، أوبارها تميل للون الأرجواني، ريشية، تتوضع في أكثر من صف، طولها يفوق بنحو مرة ونصف طول الأكينة.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيار / مايو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

غربي المنطقة الإيرانية – التورانية، ينمو برياً في إيران وسورية وفلسطين ولبنان وشمال العراق وتركيا.

من أنواعه الأخرى نذكر:

C. lanatus أي قرطم صوفي وهو نبات طبي موطنه غرب المتوسط .

C. caeruleus أي أزرق وهو متوسطي الانتشار.

C. flavescens أي أصفر، وينتشر في بلاد الشام.

C. persicus أي فارسي، وينتشر في سورية والعراق وتركيا وإيران .

يُزرع العصفر أو قُرْطُم الصبّاغين، بهرمان، الزرد *(.Carthamus tinctorius L)* Safflower في الولايات المتحدة وأوروبا ودول شرق المتوسط من أجل أزهاره المستعملة في تلوين الأغذية، وبذوره التي تعطي زيتاً صالحاً للأكل.

التاريخ والتراث:

يُعتقد أن الاسم العلمي للجنس من العربية karthom أو karthum وهو الإسم العربي للنبات. يذكر نحال (2009) أن الاسم العلمي من أصل آرامي تم اقتباسه عندما أدخل أحد أنواعه من المشرق إلى أوروبا في القرن السادس عشر وزرع لاستخراج صباغ أحمر يصبغ به الحرير وتصنع منه حمرة الخدود.

الاسم الواصف للنوع *tinctorius* يعني صباغي، والاسم الواصف للنوع *persicus* يشير إلى الموطن الأصلي إيران.

الجزء المستعمل :

البذور والزيت المستخرج منها، بتلات الأزهار (تُجمع صباحاً وتجفّف في الظلّ لأن أشعة الشمس تفكّك الصبغة الموجودة فيها).

المكونات الكيميائية:

تحتوي بذور النوعين على: زيت دسم غني بالأحماض الدهنية.oleic a، linoleic a. 55 - 88% ، linolenic a.

وتحتوي بتلات الأزهار على مركبات فلافونية carthamidin، كاروتينات.

مركبات جليكوزيدية كينونية carthamin (صبغة صفراء)، carthamone (أحمر برتقالي).

الخواص والاستعمالات الطبية:

يشابه العصفر الفارسي *C. persicus* في استعمالاته العصفر المزروع أوالزعفران الكاذب *C.tinctorius*.

يُستخدم زيت بذور العصفر للوقاية من تصلب الشرايين arteriosclerosis وخفض الضغط وتحسين الدورة الدموية والحّد من تشكل الجلطات الدموية .

يُستعمل النبات شعبيّاً في الحد من ارتفاع نسبة الكوليسترول السيء LDL (bad cholesterol)، ويُستعمل مغلي البذور شعبياً في علاج الإمساك لخواصّه المليّنة والمسهّلة، ولعلاج الجروح والبهاق والكلف والحكة.

تُستخدم أزهار العصفر كعقار مطمث ومجهض abortifacient، كما تُستخدم كمقشّع ومضاد للالتهاب الرئوي . إضافة لاستخدامها في علاج الجروح الداخلية والخارجية.

الأشكال الصيدلانية:

يتوفر على شكل شاي، خلاصة، محافظ، سائل، تباع تحت أسماء مثل Safflower oil، Saffron.

التداخلات الدوائية ومحاذير الاستعمال:

يجب عدم تناول العصفر مع الأدوية التي يمكن أن تؤثر على الجهاز المناعي مثل: Imuram Prograf ، andimmune.

يجب عدم استعمال الأزهار أو الزيت أو البذور لدى الحامل والمرضع.

يجب استعماله بحذر في حال وجود حروق، خمج دموي، زرع الأعضاء، أو أي حالة أخرى تثبط الجهاز المناعي. كما يجب عدم تلقي أي لقاح عند تناول العصفر .

استعمالات أخرى:

تعني كلمة *tinctorius* الصباغة والتلوين، يُستخرج من أزهار العصفر صبغتان إحداهما حمراء carthamon تذوب في القلويدات والأخرى صفراء carthamin تذوب في الماء .

يُصنع من الصبغة الحمراء أحمر الشفاه وحمرة الخدود، وتُستعمل صبغة العصفر أيضاً لصبغ المنسوجات القطنية والحريرية.

يُستخرج من البذور زيت دسم قابل للاستعمال الغذائي .

عرف عن أزهار العصفر العديد من الاستعمالات الغذائية (نكهة وصبغات غذائية).

تتشابه ألوان بتلات العصفر المجروشة مع مياسم الزعفران مما يسهّل الغش نظراً لفارق السعر الكبير بين العقارَيْن.

البيئة:

القرطم من نباتات المناطق المشمسة، الحارّة والجافة، يتميز بمقاومته العالية للجفاف والجو الحار. تتحمل بادراته انخفاض الحرارة حتى - 6 °م.

متطلباته من الرطوبة قليلة جداً، قد تتعفن البذور في النورة ويضعُف الإخصاب في ظروف الرطوبة العالية.

يعيش في مختلف أنواع الترب باستثناء الترب الغدقة. يتحمل الأراضي الفقيرة ويتحمل الملوحة لكنه يعطي محصولاً عالياً في الأراضي النَفوذة والخصبة أو المسمدة.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر النبات بالبذور. تضاف الأسمدة العضوية والمعدنية للتربة ثم تحضّر بفلاحتها على عمق 30 سم وتسويتها وتنعيمها. تزرع البذور تلقيطاً خلف المحراث أو في جور على خطوط بحيث تكون المسافة بين الجور 20 - 25 سم، كما يُمكن إتباع طريقة الجور المربعة على مسافة 45 سم، مع وضع عدة بذور في كل جورة.

تتم الزراعة في الخريف أو في الشتاء بعد زوال خطر الصقيع.

تجري عمليات التفريد والترقيع بعد أسبوعين من الإنبات في الزراعة المروية خاصةً، كما تستمرّ عمليات الخدمة من تسميد وريّ وتعشيب.

تُجمع الأوراق التويجية في الصباح وتنشر في الظل لتجف. يتم قلع النبات وجمع البذور في أواخر الصيف.

يعطي الهكتار 30 - 70 كغ من العصفر و750 - 1500 كغ من البذور.

Centaurea cyanus L.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).
الأسماء المتداولة: قنطريون، مرير، مرار، قَنْطَرْيون عنبري، ترنشاه، ندى العنبر.
الأسماء الأجنبية: Eng. Cornflower ، Fr. Bleuet des champs



الوصف النباتي :

عشب حولي، مُتفرّع من القاعدة، يكسوه وبشكل خفيف أوبار صوفية، طوله 20 - 60 سم. السوق نحيلة، صلبة، متفرعة، صاعدة. الأوراق بسيطة، طولها 1 - 6 سم، القاعدية بيضوية مقلوبة - رمحية، غير مقسمة أو مقسمة، الأوراق الساقية خطية ضيقة، حادة، مؤنفة، لا تمتد قاعدتها على الساق. الرؤيسات بيضوية، طولها 15 - 30 مم. القنابات يكسوها أوبار عنكبوتية، ذات حافة غشائية، تنتهي بأسنان مثلثية حادة، فضية اللون في القمة، أقصر بمرتين



من طول القطعة بحد ذاتها. الأزهار زرقاء، المحيطية أكبر قليلاً من الداخلية، شعاعيّة بشكل جليّ، تشكل حلقة تحيط بالأزهار المركزية.

الثمرة أكينة، طولها 3 - 4 مم، يعلوها عفرة أطوال أوبارها غير متساوية، الأوبار الموجودة في الوسط أقصر قليلاً من جسم الأكينة، والموجودة في الداخل أقصر بمرتين من الأكينة.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيار / مايو .

الموطن والانتشار الجغرافي :

موطنه الأصلي أوروبا والشرق الأوسط (سورية).

التاريخ والتراث:

قَنْطَرْيون هو اسم مُعرَّب من اليونانية kentaurion وهو اسم لعدد من النباتات الطبية المهداة إلى قنطورُس شيرون Centaure Chiron، وهو كائن خرافي نصفه رجل ونصفه فرس، كان حسب الأسطورة اليونانية، يعيش في تيسَّالا، وكان يعتقد أنه اكتشف فصائل هذه النباتات.

الجزء المستعمل: الأزهار.

المكونات الكيمائية:

تحوي الأزهار صبغات أنتوسيانيدية anthocyans أهمها:

succinylcyanin (=centaurocyanin)، cyanidine، بوليـنــات ومركبات مرّة، فلافونوئيدات مشتقات الأبيجينول apigenol.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع العقار بخواص قابضة، مدّر ومطهّر ومضاد للبكتيريا (centaurocyanin).

يُستعمل مغلي الأزهار شعبياً لخواصّه القابضة والمطهّرة في علاج السيلان والفطور المهبلية واضطرابات الدورة الشهرية.

يُستعمل موضعياً على شكل غسول وكمادات لعلاج التهابات الجفون والأكزيما.

البيئة:

ينبت برياً في حقول القمح، كما ينمو على جوانب الطرق والقنوات المائية والأماكن المهملة على الترب الرملية والمحجرة. يتحمل البرودة، ينمو في أنواع مختلفة من الترب شريطة أن تكون جيدة الصرف. يتحمل درجات عالية من القاعدية في التربة، كما يستطيع تحمل جفاف التربة بشكل جيد. لا يستطيع النمو في الظل.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور التي تزرع في بيت زجاجي، وعندما تكبر البادرات يتم نقلها بشكل مفرد إلى أوعية ثم تنقل إلى الأرض الدائمة في بداية الصيف.

إذا كان هناك كمية كافية من البذور تنثر بالأرض الدائمة مباشرةً في بداية الربيع، وفي المناطق الدافئة تنثر البذور في بداية الخريف، ويُزهر النبات مبكراً ويعطي كمية أكبر من الإنتاج.

Cichorium intybus L.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة: هندباء برية.

الأسماء الأجنبية: Eng. Wild chicory ، Fr. Chicorée sauvage



الوصف النباتي:

عشب معمر، ذو جذور عميقة، طوله 30 - 100 سم. الساق منتصبة، متفرعة، رفيعة. الأوراق بسيطة، يكسوها أوبار، ولاسيما على العصب المتوسط، الأوراق السفلية معلاقية، مفصّصة، ويلاحظ أن الفصوص تتجه نحو القاعدة، والفص الانتهائي أكبرها. الأوراق الساقية رمحية، شبه معانقة، والعلوية تامة. الرؤيسات تضم أزهاراً لسينية فقط، الرؤيسات الجانبية لاطئة، توجد في أشفاع أو في حزم، الرؤيسات القمية مفردة وشمراخية. القنّاب

مضاعف، القنابات الخارجية بيضوية تشكل ما يشبه الكؤيس، أما القنابات الداخلية فهي خطية وأطول، وكلها غديّة مهدبة. الأزهار لسينية زرقاء اللون، يفوق طولها بنحو 3 مرات طول القناب.

الثمرة أكينة قصيرة، العفرة مستديمة، قصيرة، تتألف من عدد من الحراشف الصغيرة التي هي أقصر بـ 8 - 10 مرات من جسم الأكينة بحد ذاتها.

الإزهار من أيار / مايو إلى حزيران / يونيو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

يُعتقد أن الموطن الأصلي للنبات هو مناطق شرقي حوض البحر المتوسط، ومنه انتقل إلى أوروبا وأمريكا ومناطق أخرى كثيرة من العالم.

التاريخ والتراث:

كلمة هندباء من السريانية، والاسم العلمي هو الاسم اليوناني واللاتيني لهذا النبات، وهو اسم لنوع طبي ومأكول منذ زمن طويل.

عُرف النبات قديماً لدى المصريين واليونانيين والرومان، سمّاه الرومان Intubus أوIntubum، وسمّاه العرب هندباء. تؤكل أوراقها خضراء. وقد عُرفت في الطب الشعبي باستخدامها لأمراض الكبد.

الجزء المستعمل:

النبات المزهر كاملاً (مع الجذور) غضاً ومجففاً .

المكونات الكيميائية :

لاكتونات سيسكوتربينة sesquiterpenlactone منها : لاكتوسين lactucin، لاكتوكوبيكرين lactucopicrin.

فلافونوئيدات منها: hyperoside، sonchuside، chicoroisides

مشتقات حمض القهوة: dicaffeoyl tartaric a.، isochlorogenic a.، chlorogenic a.، chiroric a.، cinnamic a.

كومارينات منها: umbelliferone. مواد مرّة amaroid. الأوراق غنية بفيتامينات A،B،C.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتّع النبات بخواص خافضة للضغط، والكولستيرول، مضادة للوذمة، مدرّة، منشطة للهضم amaroid. يُستعمل في حالات فقدان الشهية والاضطرابات الهضمية. تُستعمل الهندباء البرية شعبيّاً في علاج فقدان الشهيّة وسوء الهضم وأمراض الكبد وعلاج الإمساك واحتباس السوائل والبواسير.

يُستخدم عصير الهندباء كمسهّل للأطفال.

الأشكال الصيدلانية:

تتوفر الهندباء البرية على شكل العشبة الخام، الجذر المحمّص أو غير المحمّص، الخلاصات وتباع تحت اسم chicory.

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال :
يجب تجنب استعمالها تماماً في حال وجود حساسيّة أو ظهور تهيّج جلدي لمكونات الهندباء أو عند وجود مرض قلبي لأنها قد تؤثر في القلب .
استعمالات أخرى :
تستعمل جذور الهندباء البرية المحمّصة أحياناً كبديل عن القهوة نظراً لنكهتها ورائحتها الشبيهة بالقهوة، مع العلم أن لها تأثيراً مسكناً، وبالتالي فإن بعض الناس يضيفونها للقهوة لعكس التنبيه المسبَّب بفعل الكافئين.
تُستعمل أوراق النبات الفتي كتابل، تجفّف أوراق النبات الهرمة وتؤكل مثل الكرفس.
أما الجذور فيمكن أن تغلى وتؤكل مع الزبدة، والأكثر شيوعاً هو أن تحمّص وتضاف للشاي أو القهوة للحصول على نكهة أفضل.
البيئة:
ينمو النبات برياً في المزارع وحدائق الخضار والزينة وعلى جوانب الطرقات وقنوات الريّ. تنجح زراعته في البيئات الجافة ونصف الجافة في المناطق الحارة والدافئة والمعتدلة. يتحمل البرودة نسبياً وتعد درجة الحرارة 15-17م° مناسبة للنمو. يمكن زراعته في الأماكن ذات الإضاءة الضعيفة. تنجح زراعته في أغلب الأراضي وخاصةً الصفراء المتوسطة والخفيفة، جيدة الصرف.
تؤدي زراعته في الأراضي الثقيلة إلى تشكّل جذر غير منتظم. درجة الحموضة المناسبة pH 6.5 - 5.5.
الاستزراع والإنتاجية:
يُكاثر النبات بالبذور التي تزرع في أوائل الخريف في مراقد خاصة نثراً أو في سطور المسافة بينها 10 - 15سم وتستمر عمليات الخدمة من تعشيب وري حتى تصبح الشتول بطول 12 - 15سم حيث تقلع وتزرع في الأرض الدائمة ضمن مساكب أو خطوط.
يلزم لزراعة الدونم الواحد حوالي 100غ بذور تعطي حوالي 8000 - 10000 شتلة. يُروى الحقل بعد التشتيل مباشرة وتتواصل عمليات الخدمة من ترقيع وتعشيب وتسميد.
ينضج النبات بعد 3 - 4 أشهر بغرض الحصول على المجموع الخضري وبعد 6 - 7 أشهر للحصول على الجذور المتضخمة.

Cnicus benedictus L.

Carduus benedictus L. ,Centaurea benedicta (L.) L.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة: شوك مريم (الشوك المبارك)، شوك مقدّس، شوك مرقط، قصوان مزهر.

الأسماء الأجنبية: Eng. Holy thistle ، Fr. Chardon beni

الوصف النباتي :



عشب حولي، طوله 10 - 30 سم، زغب إلى عنكبوتي الأوبار. الساق قصيرة منتصبة، تحمل رؤيساً انتهائي التوضع، ثنائية التفرع من القاعدة، الأفرع مستلقية. الأوراق خضراء فاتحة، جلدية القوام، مستطيلة الى رمحية في شكلها العام، الأعصاب بارزة على الوجه السفلي، الفصوص مستطيلة مثلثّية حوافها مسننّة - شائكة. الأوراق القاعدية قصيرة المعلاق، الأوراق الساقيّة معانقة للساق، قنفاء قليلاً، الأوراق الزهرية بيضوية - مستطيلة عريضة، مشوّكة، تحيط بالرؤيس وتغطيه. الرؤيس الزهري مفرد، بيضوي، القنابات الخارجية غشائية، منطبقة، تنتهي بإبرة طويلة على طرفيها أشواك، وكذلك تنتهي القنابات الداخلية بإبر. الأزهار أنبوبية، مصفرّة ذات عروق بنفسجية، أقصر من أشواك القنّاب. الثمرة أكينة، مستطيلة - أسطوانية، جرداء، لامعة، ذات أضلاع بارزة، تنتهي قمتها بحافة مسننة، طولها 7 - 10 مم، العفرة في صفين وبطولين مختلفين(10 + 10)، سفواتها 20 وأطول من الأكينة.

الإزهار من آذار / مارس إلى نيسان / إبريل .

الموطن والانتشار الجغرافي :

المنطقة المتوسطية والإيرانية - التورانية، وينتشر في مناطق واسعة من العالم بما فيها أمريكا الشمالية. يزرع في العديد من البلدان (الأوروبية بشكل خاص) كنبات طبي وللحصول على الزيت من بذوره.

التاريخ والتراث:

نبات طبيّ ومأكول، معروف منذ زمن طويل. استُخدم في الطب الشعبي كشراب ساخن لعلاج الإضطرابات الهضمية والكبدية بشكل خاص، زرعه الرهبان في أوروبا لاستخدامه كعلاج لعدة أمراض، كما اعتقد العشّابون الأوائل أنه يعالج "جميع الأمراض"، إذ كان يوصف للصداع وتقوية القلب والمعدة وعلاج الأورام الخارجية. وُصِف النبات

في القرن التاسع عشر كشاي أو زهورات محضّرة من القمم النامية لهذا النبات لمعالجة الحمى ومشاكل الكبد والتنفس.

الجزء المستعمل :

كامل النبات عدا الجذور (للنبات مذاقٌ مّر).

المكونات الكيمائية :

لاكتونات سيسكوتربينية مّرة: كنيسين cnicin، salonitenolide، artemisiifolin.

Lignans (مركبات مرّة) منها :trachelogenin، arctigenin، nortracheloside.

زيت طيّار أهم مكوناته :cinnam aldehyde، citral، fenchon، p-cymene، tridecane، undecane، nonane.

فلافونوئيدات : أبيجينين apigenin ،لوتيولين luteolin، أستراغالين astragalin .

مركبات ثلاثية التربين نذكر منها: ألفا - أمرين alpha-amyrin، multiflorenol.

أملاح معدنية (بوتاسيوم، مغنزيوم، كالسيوم)، وتانينات tannins .

الخواص والاستعمالات الطبية :

تحفّز المواد المرّة الغدد اللعابية على إفراز اللعاب، وكذلك عصارات المعدة (مدرّ للصفراء) والأمعاء، مما يحسّن الشهيّة ويخفّف من سوء الهضم.

يتمتّع النبات بما يحويه من مركبات مرّة وخصوصاً مركب كنيسين cnicin بخصائص مطهّرة ومضادّة للميكروبات antimicrobial.

بيّنت التجارب على حيوانات التجربة تأثير النبات من خلال مركب (كنيسين cnicin) كمثبّط لنمو خلايا الأورام cytotoxic ومن المحتمل للخلايا السرطانية antitumoural.

يُستعمل مغلي النبات شعبياً، مقشّعاً وفاتحاً للشهية، منشّطاً وهاضماً معدياً، ومدرّاً للصفراء ومدرّاً للبول.

يُستعمل العقار موضعياً على شكل صبغة أو مراهم في علاج الروماتيزم والبواسير وتطهير الإنتانات البكتيرية بأنواعها والجروح المتقرّحة والدمامل والتهابات الثدي وخراجاته المرافقة للرضاعة.

استعمالات أخرى :

تؤكل جذور النبات وأزهاره وساقه نيئةً أو مطبوخةً، ويستعمل لحاء النبات على نطاق واسع في صناعة الدباغة.

التداخلات الدوائية ومحاذير الاستعمال:

تُسبب الجرعات الزائدة القيء، يجب تناوله بحذر عند المُعالَجين بمضّادات الحموضة المعدية مثل المالوكس أو الأدوية الحاوية على هيدروكسي الألومنيوم وأدوية القرحة كحاصرات H2 مثل الرانيتيدين وسواها من مثبطات مضخّة البروتون مثل الأميبرازول وعائلته حيث يزيد النبات الإفراز الحامضي المعدي وبالتالي ينقص مفعول تلك الأدوية. لا يُوصف للحوامل حيث يعد منشطاً للعضلة الرحمية وقد يُسبب الإجهاض. لايُستعمل من قبل الأشخاص المصابين بداء كرون والالتهابات المعوية المزمنة، فقد يُسبّب تخريشاً وتهيجاً في المعدة والأمعاء.

البيئة:

ينمو النبات في الأراضي الزراعية والمُحجرة والأراضي المُهملة. يفضّل الترب الجافّة والمشمسة، وينمو بشكل أفضل في الترب الخصبة والمسمّدة جيّداً.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكَاثر النبات بالبذور التي تُنثر في الأرض الدائمة مباشرةً في الخريف المبكر أو في الربيع في مساكب أو على خطوط بمسافة 50 سم بين النبات والآخر. تنبت البذور بعد 2 - 6 أسابيع عادةً على حرارة 10م°.

Cynara scolymus L.

Cynara cardunculus subsp. *scolymus* (L.) Hegi

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة : الأرضي شوكي، الخرشوف، الخرشف،أنكر، أنكنار.

الأسماء الأجنبية: Eng. Artichoke ، Fr. Artichaut



الوصف النباتي :

عشب معمر، ذو جذمور قصير. الساق ثخينة وقوية، منتصبة، قليلة التفرّع، يمكن أن يصل طولها إلى 2 م. الأوراق طويلة، كبيرة الحجم، مركبة ريشية، وريقاتها رمحية، موبرة، مشوكة، الوجه العلوي أجرد وأخضر فاتح، والوجه السفلي رمادي كثيف الأوبار. النورة الرؤيسية كبيرة، كروية، مشوكة، القنابات تتوضع في عدة صفوف، متراكبة، لحمية القوام، قواعدها منتفخة، يمكن أكلها نيئة أو مطبوخة، كرسي النورة ثخين ولحمي، منخرب، يحوي ضمن هذه الحفيرات أوباراً خشنةً بيضاء طويلة. الأزهار أنبوبية، خماسية الفصوص، زرقاء أو ليلكية أو بيضاء. الثمرة أكينة، جرداء، بيضوية مقلوبة – مستطيلة، شبه رباعية الزوايا. أوبار العفرة في عدة صفوف، ملتحمة بقواعدها في حلقة قصيرة.

الإزهار من تموز / يوليو إلى آب / أغسطس.

الموطن والانتشار الجغرافي:

موطنه دول حوض البحر الأبيض المتوسط، وتنتشر زراعته في العديد من دول العالم لأغراض غذائية وطبية.





التاريخ والتراث:

الإسم العلمي للجنس من اليونانية Kynara أو Kinara. أما الاسم الواصف للنوع *scolymus* من اليونانية skolymus إشارةً الى صفة الشوك. الحَرْشَفْ من النباتات التي زرعها الإنسان منذ القديم، وتعود معرفته إلى عصر الفراعنة، فقد رسموه على جدران المعابد إلى جانب الكتابات الهيروغليفية، وعنهم أخذه العرب فعرفوا فوائده وزرعوه، كما عرفه الإغريق والرومان. دخل الخرشوف إلى انجلترا في أوائل القرن السادس عشر كخضارٍ للطبخ والطعام، ويُستعمل للزينة والزخرفة في حدائق الأديرة.

الجزء المستعمل: الأوراق (مرّة الطعم)، والجذور.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الأوراق على: مشــتقات حمض القهوة caffeic acid derivatives نذكر منها:

سينارين cynarin، neochlorogenic، chlorogenic a.، cryptochlorogenic acid .

فلافونوئيدات 0،5 % أهمها: الروتين rutin، السيناروزيد cynaroside، سكوليموزيد scolymosides .

لاكتونات سـيسكوتربينية sesquiterpene lactones 4% منها:

ســـيناروبيكرين cynaropicrin (مركب مّر الطعم)، cynaratriol، grossheimin، dehydrocynaropicrin .

أنزيمات (أوكسيداز، اسكوربيناز)، معادن البوتاسيوم، الكالسيوم ، المغنزيوم، فيتامين B ، A.

تحوي الجذور مشتقات حمض القهوة caffeic acid derivatives منها: chlorogenic acid .

الخواص والاستعمالات الطبية :

تُعد مشتقات حمض القهوة والمركب المّر السينارين أهم المركبات الفعّالة في أوراق الخرشوف، وثبُتت فعاليتها في علاج اضّطرابات الكبد وتنشيط إفرازاته الصفراوية الهاضمة.

أكدت الدراسات خواص الخرشوف الخافضة لنسبة الكولستيرول والدسم، والمفيدة في الحّد من تصلب الشرايين.

كما يُستعمل في علاج اضطرابات الجهاز الهضمي.

يُستعمل شعبياً لخواصه الفاتحة للشهيّة، والمدرّة، والهاضمة، والمنشّطة للكبد وتحميه من السموم والأمراض خصوصاً اليرقان، وتقي من حصى المرارة.

الآثار الجانبية والتداخلات ومحاذيرالاستعمال :

يُمكن ملاحظة تفاعلات تحسسّية في الأيدي. يُمنع تناول الخرشوف من قبل المصابين بالروماتيزم والتهاب المفاصل والنقرس وأصحاب المسالك البولية الضعيفة والمصابين بالحساسية.

لا تُعطى جذور وأوراق الأرضي شوكي للمرضى الذين يعانون من انسدادٍ في القناة الناقلة للصفراء وذلك لأن المركبات الموجودة في أوراق و جذور هذا النبات مدرّة للصفراء cholagogic.

لايستعمل في حالات الحمل والإرضاع.

البيئة:

يحتاج النبات في بداية نموه إلى درجة حرارة من 14 - 16 °م ورطوبة جوية وأرضية معتدلة، إذ تؤدي زيادة الرطوبة الأرضية إلى تعفن الجذور. النبات حسّاس لانخفاض درجات الحرارة الى مادون 4 °م، إلا أن وجود الرطوبة الكافية في التربة ترفع درجة مقاومته للبرد. يمتدّ موسم النمو من 150 — 170 يوماً، وهو نوع محبّ للضوء في كل مراحل حياته.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالخلفات، وهي عبارة عن نباتاتٍ صغيرة الحجم (لها مجموع جذري ومجموع خضري) يتم تقليم ثلث المجموع الخضري وتهذيب الجذور ثم تُزرع في الأرض المستديمة بوجود الماء حيث يُطمر الجذر وجزءٌ بسيط من قاعدة الساق (بحدود 1سم) أسفل سطح التربة .

يتم حرث الأرض جيداً وتسويتها وتقسيمها إلى مصاطب بعرض 1 متر بعد أن يُضاف مخلوطٌ من السماد البلدي وسوبرفوسفات وسلفات البوتاسيوم.

يتم الري حسب نوع التربة والظروف البيئية المحيطة وعمر النبات، وعموماً يجب أن تتقارب الفترة بين الريّات خلال المرحلة الأولى من عمر النبات، مع عدم تعطيش النباتات خلال هذه المرحلة، ثم تزداد تدريجياً المدة الفاصلة بين الريّات بدءاً من دخول فصل الشتاء وانخفاض درجة حرارة، أما في الربيع ومع بدء ارتفاع درجة الحرارة فيتم تقصير الفترة بين الريّات.

تقطع الرؤوس الزهرية مع 5 سم من الحامل قبل ظهور الأزهار الأرجوانية في قمتها وذلك في آخر الصيف وأول الخريف.

Gundelia tournefortii L.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة : عكّوب، السلبين، كعّوب.

الأسماء الأجنبية: Eng. Tumbleweed، Gundelia, Fr. Gundelia, Akoub





الوصف النباتي:

عشبٌ معمرُ مشوّك، مفرز للبن نباتي، طوله 30 - 50 سم، يكسوه وبدرجات متفاوتة أوبار عنكبوتيّة الشكل، وقد يكون شبه أجرد. السوق ثخينة، مثلّمة، بسيطة أو متفرعة في الأعلى. تتقصّف السوق بالقرب من القاعدة عند النضج، وتتدحرج بفعل الرياح. الأوراق كبيرة، لحمية القوام، مستطيلة إلى مستطيلة رمحية، أعصابها ثخينة جداً، فصوصها مسننّة مشوّكة. يستدق نصل الأوراق السفلية تدريجياً، أما باقي الأوراق فلاطئة.

الرؤيسات الزهرية عريضة، بيضوية الشكل مركبة، تضم العديد من الرؤيسات المتجمعة بكثافة والتي يدعم كلاً منها قنّابة مشوكة. يضم الرؤيس المفرد 5 - 7 أزهار، الزهرة المركزية بينها خصبة "خنثوية" والمحيطية عقيمة. قطر الرؤيس المركب 4 - 8 سم، يُحاط ويغطى بالأوراق العلوية. القنابات رمحية، جلدية القوام في جزئها السفلي، يكسوها أوبار عنكبوتية، تنتهي بشوكة قوية. الأزهار ذات لونٍ قرمزي قاتم من الخارج، صفراء من الداخل. المآبر صفراء. الثمار أكينات، متضمّنة بشكل إفرادي في أقماعٍ متخشبة إلى حدّ ما ناتجة عن التحام القنابات للرؤيسات المفردة. يعلو الأكينة تاجٌ مسننٌ.

الإزهارمن آذار / مارس الى أيار / مايو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أقاليم شرق البحر المتوسط، ينتشر العكّوب بريّاً في سورية وفلسطين والأردن والعراق وإيران وأذربيجان وأرمينيا والأناضول، ويزرع في بعض الدول كنوع من الخضار.

التاريخ والتراث:

أعطيت التسمية العلمية للجنس *Gundelia* نسبةً للعالم الألماني Andreas Gundelsheimer 1668- 1715م. تعود التسمية اللاتينية لنوع النبات نسبة إلى العالم الفرنسي Tournefort 1656- 1708م أما تسمية "عكّوب" فهي من أصل آرامي.

للنبات قيمةٌ غذائيةٌ جيدةٌ واستخدامات طبيةٌ متعددة، وقد سُلطت الأضواء على النوع بعد عام 1998 بشكل خاص، بعد رواية اكتشاف غبار طلعه بغزارة على نسيج كتّاني يعتقد بأنه كفن قديم، وهو محفوظٌ حالياً في كاتدرائية القديس يوحنا المعمدان في تورينو - إيطاليا.

الجزء المستعمل: الأجزاء الهوائية والبذور.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الأجزاء الهوائية على مركبات كومارينية أهمها: scopoletin، esculin، وخليطٌ من مركبات ستيرولية منها stigmasterol، sitosterol، وصابونية molluscicidal saponins.

مشتقات حمض القهوة caffeic acid derivatives (مركبات فينولية) أهمها: حمض الغاليك gallic acid، حمض القهوة caffeic a.، neochlorogenic a.، chlorogenic a. ، cryptochlorogenic a.

زيتٌ طيّار أهم مكوناته: zingiberene، eugenol caryophellene ، methyle eugenol، a-terpinyl acetate.

الخواص والاستعمالات الطبية:

بيّنت الأبحاث خواص النبات (ولاسيما البذور) المانعة للأكسدة، كما أوضحت تأثير مستخلص النبات في عدة أنزيمات مثل glutathione-S-transferases (من أنزيمات المرحلة الثانية) التي تسهم في علاج الخلايا السرطانية (مركبات فينولية).

أشارت الأبحاث إلى نشاط ملحوظ لمركب الـ scopoletin كمضاد فطري وبكتيري . كما أظهرت الأبحاث قدرته على إنقاص نسبة حمض البولِ في الدم، وأظهرت دراسة أخرى تأثير معتدل للنبات في منع تجمّع الصفائح الدموية.

تُستعمل الأوراق والسوق والبراعم الزهرية الغضّة وكذلك الجذور والبذور شعبياً، لعلاج أمراض الجهاز الهضمي لاسيما اضطرابات الكبد ، وفي حالات انخفاض الضغط الشرياني والحساسية.

استعمالات أخرى:

تدخل الأوراق والسوق والبراعم الزهرية الغضّة في العادات الغذائية لبعض السكان، كما تدخل النورات الزهرية غير مكتملة النمو بعد طبخها في المطبخ السوري بديلاً عن الخرشوف.

البيئة:

يُعدّ العكّوب من نباتات المناطق الجافة وشبه الجافة والمشمسة، وينتشر في الأراضي البور والمحجّرة والتلال. يفضّل الترب الرمليّة جيّدة الصرف.

الاستزراع والإنتاجية:

يخضع النبات لجمعٍ مكثّف خلال فصل الربيع، بغية الحصول على أجزائه الغضّة بغرض الاستهلاك الغذائي مما يشّكل ضغطاً كبيراً على النوع، لذا يُنصح باعتماد الطرق المناسبة لزراعته بغية تعويض النقص الناتج عن تلك الممارسات. لُوحظ من خلال التجارب صعوبة إنبات بذوره بسهولة، وتتوجه الأبحاث حالياً نحو إيجاد طريقة مناسبة لتنضيد بذوره أو محاولة إكثاره خضرياً بالطرق الحديثة. يُكاثر النبات بالبذور التي تحتاج لمعاملة هرمونيةٍ مناسبةٍ بحمض الجبريليك، التنضيد على درجة حرارة تتراوح بين - 4 و+ 4م° لمدة 2 - 4 أسابيع يزيد من نسبة الإنبات.

Matricaria recutita L.

Matricaria chamomilla L., M. suaveolens L., Chamomilla officinalis L., L.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة : البابونج الحقيقي.

الأسماء الأجنبية : Eng. Chamomile German، Fr.Camomill



الوصف النباتي :

عشب حولي، أجرد، عطري، طوله 10 - 40 سم. الساق بسيطة أو متفرعة من القاعدة، منتصبة أو صاعدة، يتفرع من الأعلى بشكل عذقي. الأوراق مجزأةٌ بعمق إلى فصوص ضيقة تامة الحافة، تنتهي بأسلة. الرؤيسات قطرها 1.5 - 2 سم، طويلة الشمراخ، تتألف من أزهار لسينيّة في المحيطٍ وأزهار أنبوبية في المركز. القنابات مستطيلة، جرداء، حافتها غشائية عريضة، تامة. كرسي النورة مخروطي طويل. الأزهار اللّسينية بيضاء، إهليلجية، تنحنيٍ للأسفل بعد الإزهار. الأزهار المركزية الأنبوبية صفراء. الثمرة أكينة صغيرة، طولها نحو 1 مم، مقوسة قليلاً، تحمل 3 - 5 أضلاع من الجهة البطنية.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيار / مايو .



M. aurea

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوربي - سيبيري، متوسطي، وإيراني - توراني.

من أنواعه أيضاً:

البابونج الذهبي *M. aurea*، نوع حولي متوسطي الانتشار متعدد الفوائد الطبية.

يعرف النوع *Matricaria chamomilla* بالبابونج الحقيقي أو الألماني، ويسمى النوع: *Anthemis* nobile *(= chamomile nobile)* بالبابونج الروماني أو الإنكليزي .

التاريخ والتراث:

أصل كلمة بابونج من اللغة الفارسية (بابونك)، الاسم العلمي للجنس هو الترجمة اللاتينية التي أعطاها النباتيون القدامى للجنس Parthenum والذي كان يطلق أصلاً على الجنس *Chrysanthemum* وهو الأقحوان ومن ثم خُصص الاسم لهذا الجنس، أما اللفظ الواصف للنوع *recutita* من اللاتينية ويعني قائم.

الجزء المستعمل:

الرؤوس المزهرة، والزيت الطيّار المستخرج منها.

المكونات الكيميائية :

زيت عطري طيّار، تصل نسبته إلى 1.5 %، يحتوي على نسبة تزيد عن 15 % من مركب أزرق يدعى الغاما أزولين chamazulen (ينتج عن تحول الماتريسين matricin بعملية تصبّن)، أحاديات تيربين monoterpene، أحاديات ونصف تيربين sesquiterpene منها ألفا بيزابولول α-bisabolol ومشتقات أوكسيد البيزابولول bisabolol وتصل نسبتها في الزيت الطيّار الى 33 %. كما تصل نسبة الفارنيزين farnesen إلى 45 %.

مشتقات بوليين polyine، كومارينات cumarine مثل الهرنيارين herniarin والأمبيليفيرون umbelliferone.

فلافونوئيدات flavonoides على شكل غليكوزيدات أحادية الأبيجينين apigenine تصل نسبتها في التويجات الى 5 %.

أحماض عضوية عطرية: حمض الأنيسيك anisic acid وحمض الفانيليك vanilic a.

بولي سكاريدات polysaccharide 10 %، وسكاكر سُداسيّة بسيطة ونشاء.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتع الأزهار والزيت الطيّار بخواص مضاد التهاب، حالّ لتشنج العضلات الملساء، مُساعد على شفاء الجروح والتقرحات الجلدية. مضاد للبكتيريا ومثبّط لنموها، منشّط لتبادل المواد عبر الجلد.

ويُستعمل العقار داخلياً لمعالجة التشنّجات الهضمية والأمراض الالتهابية للجهاز الهضمي. كما يُستعمل في علاج تخرّش الأغشية المخاطية في الفم والحلق والبلعوم والطرق التنفسية العلوية، ومعالجة السعال، والحمى والبرد، والجروح والحروق.

يُستعمل البابونج موضعياً على شكل غراغر لمعالجة التهاب اللثة، وعلى شكل نشوق لمعالجة أمراض الطرق التنفسية الالتهابية، وعلى شكل غسولات أو حمّامات لمعالجة التهابات المسالك التناسلية والتهابات الجلد والأغشية المخاطية،

وأمراض الجلد البكتيرية وللمعالجة الداعمة للجروح والقروح الجلدية. تُستخدم مستحضرات البابونج على شكل مغاطس أو حمّامات للتخفيف من آلام البواسير وخاصة بعد إجراء عمليات البواسير، ولمعالجة أكزيما الشرج والنواسير ومعالجة الأمراض الالتهابية النسائية.

يُستعمل شعبياً في علاج الأرق والاضطرابات الهضمية وتهيج العين واضطرابات الطمث والنزوف والتقرحات الجلدية والبواسير وحب الشباب وفي حمّامات الرُّضّع.

الاستعمالات الأخرى:

يدخل زيت البابونج في تحضير العديد من مستحضرات التجميل، يتوفر على شكل محافظ وسائل وكريمات ومراهم. تباع مستحضراته بأسماء متعددة Chamomile flowers، Chamomile organic، Classic chamomile الخ....

التأثيرات الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال:

من التأثيرات الجانبية المحتملة للبابونج التهاب الملتحمة الأرجي (التهاب العين)، تهيّج الجلد، تفاعل الأرجي الحاد (ضيق نفس، أزيز، حكة وطفح) وإقياء.

يجب عدم مشاركة البابونج مع ممعيات الدم مثل الكومارين أو أيّة أدوية أخرى لأن البابونج يقلّل من فاعليتها.

كما يجب تجنب استعماله لدى الحامل أو المرضع لأنه قد يُسبب تحريض الإسقاط، كما يجب الحذر لأن بعض مكونات البابونج سببت الضّرر لبعض أجنّة الحيوانات .

يُفضّل استخدام النبات بحذر لمن لديهم حساسيّة لمكونات الزيت العطري أو تهيّج جلد سابق. يجب الحذر لأن التناول المديد لشاي البابونج قد يكون له أثر تراكمي علاجي.

البيئة:

البابونج من النباتات المُحبة للضوء، ينمو في الظروف المناخية معتدلة الحرارة وشبه الحارة طالما أن درجة الرطوبة معتدلة والماء متوفّر. يتحمّل البرودة، لكن الجو الدافيء يُحفّز النمو ويرفع تركيز المواد الفعالة. تجود زراعته في الأراضي الصفراء والطينية الخفيفة جيّدة الصرف، ذات القلوية الخفيفة إلى المعتدلة، متحمّل نسبياً للملوحة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر البابونج بالبذور، حيث تتم زراعتها في المشتل، يحتاج الدونم الواحد إلى حوالي 150غ من البذور. يمكن أن تُنقل الشتلات للأرض الدائمة بعد حوالي 40 يوماً من الزراعة، مع مراعاة إضافة السماد للأرض الدائمة قبل تجهيزها للزراعة.

تُروى النباتات مباشرة بعد التشتيل كل 3 - 5 أيام في المرحلة الأولى، بعدها تُباعد فترات الري بمعدل 10 - 15 يوم علماً أن نبات البابونج يحتاج إلى 10 - 12 ريّة خلال دورة حياته. تُجرى عمليات العزق بعد حوالي 3 أسابيع من التشتيل على أن تُكرّر عند الضرورة.

يعطي الهكتار 750 - 1000 كغ من النورات الزهرية الجافة البيضاء اللون. ويعطي الطن الواحد من النورات الزهرية الجافة حوالي 3 - 3.5 كغ من الزيت العطري.

Pulicaria arabica (L.) Cass.

Inula arabica L.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة: العرّار، جثجاث ، سبت.

الأسماء الأجنبية: Eng. Ladies‘ false fleabane . Fr. Pulicaire

الوصف النباتي :



عشب حولي طوله 30 - 80 سم، زغب إلى شبه أجرد. الساق منتصبة، تتفرع ثنائياً من القاعدة أو من الوسط. الأوراق بسيطة، طرية، مستطيلة - رمحية، تامة أو شبه تامة، الساقية لاطئة، شبه معانقة للساق، أوراق الأفرع الزهرية يبلغ عرضها 5 مم أو أكثر. الرؤيسات الزهرية 1 - 2 سم، تضمّ أزهاراً لسينية وأخرى أنبوبية، تتوضع مفردةً في نهايات الأفرع.

القنابات خطية، مخرزية، موبّرة، الخارجية ذات طبيعة عشبية. الأزهار صفراء، اللسينية أطول قليلاً من الانبوبية الأنبوبية. الأكينات تحمل أوباراً قاسية.

العفرة في صفين، الصف الخارجي قصير، مؤلف من التحام حراشف قصيرة تشكّل ما يشبه الصحن، مسنّنة، تستديم مع الثمرة. سفوات الصف الداخلي 10 - 12، رقيقة، طولها يفوق بنحو 3 مرات طول الأكينة.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيلول / سبتمبر .

الموطن والانتشار الجغرافي:

شرقي المنطقة المتوسطية وغربي المنطقة الإيرانية - التورانية.

التاريخ والتراث:

يُعتقد أن الاسم العلمي للجنس من كلمة *pulex* وتعني برغوث، وذلك إشارة لاستعمال النبات في طرد الحشرات. تستخدم أغلب أنواع هذا الجنس في الطب الشعبي، قلّما ترعاه الإبل أو الغنم. يُستخدم أيضاً كطاردٍ للحشرات، حيث يوضع تحت التمر وفوقه قبل نقله وتخزينه، وكذلك يوضع تحت وسائد النوم لطرد الحشرات. يعطي رائحة طيبة، ولطالما ذكره الشعراء العرب في أشعارهم.

الجزء المستعمل : النبات كاملاً.



المكونات الكيميائية :

يحوي النبات زيتاً طيّاراً غنياً بالمركبات السيسكوتربينية، فلافونوئيدات:(quercetin،chrysosplenol)، وستيرولات.

الخواص والاستعمالات الطبية :

نبات طبي عطري مشهورٌ شعبياً في شبه الجزيرة العربية ، يُستخدم على نطاق واسع لخواصه الهاضمة والطاردة للغازات. ويُستخدم مسحوق النبات كنشوق للعطس .

بيّنت الدراسات خواص النبات المضادة لبعض أنواع البكتيريا والفطريات مثل فطر الخميرة والكانديدا، وقد لوُحظ أنه يسبّب تثبيطاً بسيطاً للجهاز العصبي المركزي.

استعمالات أخرى:

يُستعمل زيت العرّار الطيّار في صناعة العطور .

يوجد عدة أنواع :

النوع الأول، *Pulicaria glutinous* ويسمى الغال، من النباتات المشهورة في دولة الإمارات العربية المتحدة .

النوع الثاني وتشتهر به السعودية ويُعرف باسم *Pulicaria orientalis* ويُستخدم طارداً للديدان ومُسهلاً قوياً . كما يُستعمل لفتح الشهية وعلاج اضطرابات الهضم وخفض الحمى ومضاداً للملاريا.

النوع الثالث ويعرف باسم *Pulicaria undulate* ويُستعمل لعلاج البواسير .

أما النوع الرابع فيُعرف بعرار أيوب واسمه العلمي *Pulicaria dysenterica* واشتُهر بطرده للحشرات ومقاومته للديسنتاريا .

البيئة:

ينتشر في المناطق الصحراوية على المنحدرات والوديان الصخرية. يتحمل جميع الظروف البيئية الصعبة، ويعيش على الترب الرملية القاسية والمالحة.

الاستزراع والإنتاجية:

نبات بري غير مستزرع، يُكاثر بالبذور وخُضرياً بالعقل.

Silybum marianum Gaertn.
Carduus marianum L.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة: شوك مريم، شوك الجمال، السلبين، شوك الحليب، أبو كعيب.

الأسماء الأجنبية: Eng. St Mary‘s thistle، Milk thistle ، Fr. Chardon-marie

الوصف النباتي :



عشب حولي، طوله 25 - 200 سم، شبه أجرد، مشوّك. الساق أسطوانية، محززّة، قويّة، بسيطة أو قليلة التفرّع. الأوراق كبيرة الحجم، خضراء مبقعة بالأبيض وخاصة على طرفي الأعصاب، لامعة، مفصصّة، الفصوص بيضويّة - مثلثّية نهاياتها ذات أسنان واخزة بشدة. الأوراق القاعدية كبيرة جداً، تستدق قاعدتها تدريجياً، والأوراق العلوية أذينيّة معانقة للساق. الرؤيسات الزهرية مفردة قطرها 6 - 10 سم، القنابات تنتهي بزائدة مثلثية الشكل، ذات رأس شوكيّ قوي، معقوف نحو الأسفل. جميع الأزهار أنبوبيةً، أرجوانية اللون أو بيضاء. الثمرة أكينة طولها 6 مم، سوداء مبرقشة بالأصفر، تحمل عفرة بيضاء.



الإزهار من آذار / مارس إلى أيار / مايو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي وإيراني - توراني، يمتد إلى جنوبي أوروبا وشمالي إفريقيا والمنطقة الأورو - سيبيرية.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من silybon أو sillybon وهو اسم أحد النباتات الشوكية المأكولة، ثم خُصص لتسمية هذا الجنس. الاسم الواصف للنوع *marianum* نسبةً إلى مريم العذراء.

الجزء المستعمل:

النبات الأخضر والبذور الناضجة.

المكونات الكيميائية:

يحوي النبات الأخضر فلافونوئيدات: الأبيجينين apigenin, الكامفيرول kaempferol، ليتيولينluteolin، ومركباتها الجليكوزيدية. ستيرولات steroids: بيتا سيتوستيرول beta - sitosterol وجليكوزيداتها.

مركبات البوليين polyynes، أحماضاً عضوية مثل حمض النمل fumaric acid 3،3%.

تحوي البذور الناضجة: الســيليمارين silymarin (flavonolignan mixture) 1،5 - 3 %، الســيلبين silybin A ،B (السيليبينين silibinin)، إيزوسيلبين isosilybin A ،B، السيليكريستين silychristin، السيليديانين silydianin، فلافونوئيدات منها: taxifolin، quercetin، naringenin، eriodictyol، chrysoeriol، apigenin.

زيتاً ثابتاً fatty oil 20 - 30%، بروتينات و سكاكر.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتّع بذور النبات بخواص واقية للكبد نظراً لوجود مركب السيليمارين silymarin والسيليكريستين silychristin والسيليديانين silydianin. يشجّع السيليمارين silymarin الكبد على إنتاج مركب الغلوتاثيون glutathione مما يساعد على التخلص من سموم الخلايا الكبدية ويثبّط عملية إنتاج الليوكوترين leukotriene وبذلك فإنه يمتلك خواص مضادّة للالتهاب.

يُنشط السيليمارين تركيب البروتين الريباسي وينشط تجديد خلايا الكبد وعلاج تشمّع الكبد hepatic cirrhosis. وقد بينت الأبحاث تأثير السيليمارين في كبح جماح التليّف الكبدي لدى الأفراد الذين يُعانون من حالات الكبد الالتهابية الناتجة عن الالتهابات الكبدية الفيروسية المزمنة (B - C)، أومرضى السرطان الذين يُعالجون كيميائياً.

يثبط السيليبينين silibinin إنتاج مركبات ما فوق الأوكسيد superoxide والنتريك والجذور الحرة، وعملية تشكيل الليوكوترين leukotriene. كما يقي مركب الغلوتاثيون من التأكسد الكبدي والميتاكوندري.

يتمتع النبات بخواص واقية للكلى من الضرر الذي تسببه مركبات الأسيتامينوفين acetaminophen والسيسبلاتين cisplatin والفينكريستين vincristin.

تُستعمل بذور نبات السلبين عموماً في حماية الكبد من الأمراض المرتبطة بتناول الكحول، علاج تشمّع والتهاب الكبد المزمن، التهاب الكبد الفيروسي الحادّ، التخلص من المواد السامة الموجودة في خلايا الكبد، اضطرابات وحصيّات الحويصلة الصفراوية، التهاب الكلى. والحدّ من نمو الخلايا السرطانية في الثدي وسرطان عنق الرحم والبروستات. يُستخدم النبات حالياً على نطاق واسع في أوروبا والولايات المتحدة في علاج أمراض الكبد حيث يُستخرج من النبات عقار السيليمارين silymarin الذي يُوصف لمرضى التهاب الكبد الفيروسي.

محاذير الاستعمال:

يجب استشارة الطبيب قبل الاستعمال لدى الأطفال والحوامل والمرضعات، وقد يحدث الإسهال في حالات قليلة. وبالتالي لابدّ أن يتم الاستعمال تحت إشراف طبي وبجرعات محددة نظراً لوجود تركيزات عالية من النترات التي تتحول في الجسم إلى نتريت يؤدي إلى تسممٍ نيتراتي. أعراضه صعوبة التنفّس وتقلّصات.

البيئة:

يعيش النبات في الأماكن المهملة وعلى حواف الحقول والطرق والسكك الحديدية. ينجح في الترب الزراعية المشمسة الكلسية جيدة الصرف. يتحمّل انخفاض درجات الحرارة حتى - 15م°.

الاستزراع والإنتاجية:

يُزرع كنوع من الخضار في العديد من دول العالم. يُكاثر بالبذور التي تُنثر في بداية الربيع، يُمكن أن يُزهر النبات في الصيف ويُكمل دورة حياته خلال فصل نمو واحد. يُمكن التأخّر في نثر البذور ولكن النبات يسلك في هذه الحالة سلوك النبات ثنائي الحول ولا يزهر حتى الربيع التالي.

Tanacetum densum (Labill.) Sch.Bip.
Pyrethrum densum Labill.
Chrysanthemum densum (Labill.) Steud.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).
الأسماء المتداولة : حشيشة الدود.
الأسماء الأجنبية: Eng. Prince-of-Wales feathers، Silver tansy. Fr.Tanaisie.
الوصف النباتي:





جنبة صغيرة، السّوق عديدة، غير متسلّقة، تصدر عن جذر شديد التخشّب، تكسوها وبكثافة أوبار مخملية - صوفية، لونها أخضر أو أبيض مصفر. الأفرع نمطان: عقيمة (لاتحمل نورات رؤيسية) وخصبة.

تحمل الأفرع العقيمة عدداً أكبر من الأوراق. الأوراق خضراء باهتة، يكسوها أوبار صوفية، محيطها الخارجي مستطيل، يبلغ طولها 2 - 5 سم، تستدق نهايتاها تدريجياً، معلاقيّة إلى شبه لاطئة، نصلها مقسّم بعمق إلى فصوص خطية متقاربة بشدة. أما الأوراق الساقية العلوية فهي مختزلة أكثر.

تحمل قمة كل فرع من الفروع الخصبة عدداً قليلاً من الرؤيسات تجتمع في نورة مشطية. شمراخ الرؤيس يفوق الرؤيس بطوله. الرؤيس شبه كروي إلى بيضوي قطره نحو 5 مم. القنابات يكسوها أوبار صوفية، منطبقة بشدة. القنابات الداخلية ذات قمة غشائية ممزقة. الأزهار اللسينية ثلاثية الفصوص، مستطيلة - ملعقية، صفراء باهتة. الثمرة أكينة، يعلوها تاج قصير جداً.

الإزهار من تموز / يوليو إلى آب / أغسطس.
الموطن والانتشار الجغرافي : شرق متوسطي
التاريخ والتراث:
تذكر بعض المصادر أن الاسم العلمي للجنس *Tanacetum* من اللاتينية tanzita وهي بدورها مشتقة من اليونانية

athanasia "الخلود". أما اسم النوع *densum* من اللاتينية وتعني كثيف، قد يكون اشارةً الى كثافة الأوبار المخملية التي تكسو السوق العديدة.

الجزء المستعمل: الأجزاء الهوائية المزهرة.

المكونات الكيميائية :

بينت الدراسات على عدد من أنواع الجنس احتواء الأجزاء الهوائية بما فيها *T. densum* على مركبات فلافونوئيدية ولاكتونات سيسكوتربينية (carlaolide A = guaianolide) إضافة لزيت طيار أهم مركباته:
patchoulene– B 17%، كامفور camphor 15،5%، سنيول cineole 1،8 ونسبته 11 %.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتّع النبات بما يحويه من مركبات لاكتونية بخواص مضادة للالتهابات والبكتيريا وخافضة للضغط، وهناك مؤشرات إيجابية على تأثيره في معالجة بعض أنواع السرطان .

البيئة:

ينمو النبات في المناطق المرتفعة المشمسة، يتحمل نسبياً الجفاف يعيش على الترب المتعادلة ومتوسطة القلوية PH= 6.6-8.5 .

الاستزراع والانتاجية:

يكاثر النبات بالبذور أو خضرياً عن طريق تجزئة النبات في فصل الربيع، يُروى النبات مرة واحدة أسبوعياً وعند الحاجة.

Tanacetum parthenium (L.)Sch.Bip.

Matricaria parthenium L., *Chrysanthemum parthenium* (L.) Bernh.
Pyrethrum parthenium (L.) Sm.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة : شجرة مريم، كافورية، حشيشة الحمّى، زهرالذهب، البابونج الكبير.

الأسماء الأجنبية: Eng. Feverfew ، Fr. Grande camomille

الوصف النباتي :



عشبٌ معمر، زغب إلى أجرد، طوله 20 - 60 سم. السوق منتصبة، كثيفة الأوراق، مثلّمة.

الأوراق معلاقية، رخوة شكلها العام بيضوي، مقسّمة بعمق إلى فصوص إهليلجية أو مستطيلة، وتكون الفصوص العلوية متلاقية.

تجتمع الرؤيسات في نورة مشطية، قطرها 5 - 8 مم، قصيرة الشمراخ، تضم نمطين من الأزهار، لسينيةٌ بيضاء في المحيط وأنبوبيةٌ صفراء في المركز. القنّاب يتوضع في عدة صفوف.

الأزهار اللسينية بيضوية مقلوبة، تساوي في طولها القنّاب، وهي أنثوية.

الثمرة أكينة صغيرة جداً، بيضاء، يعلوها إكليل متموّج الحافة وقصير جداً.

الإزهار من أيار/ مايو إلى تموز/ يوليو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينمو في شرقي المتوسط وجنوب شرقي القارة الأوروبية.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس ورد النوع السابق. تذكر المصادر أن الاسم الواصف للنوع ىمن اليونانية الكلاسيكية parthenion.

الجزء المستعمل: النبات المزهر.

المكونات الكيميائية :

يحوي النبات وخاصة الأوراق على :

زيت طيّار 0،75 % ، أهم مكوناته الكامفــور camphor، الكامفين camphene، transchrysanthyl acetate، باراســـيمين p-cymene، ليناـــول linalool، غاما تيربينين gamma - terpinene، D - germacrene، بورنيول borneol.

لاكتونات سيسكوتربينية أهمها:

بارثينولايد parthenolide، كوســـتونولايد costunolid، كانين canin، artecanin ، tanaparthin - alpha-peroxide، رينوزين reynosin، 3 - beta - hydroxy - parthenolide، secotanapartholide A.

فلافونوئيدات منها: أبيجينين apigenin، لوتيولين luteolin، tanetin.

الخواص والاستعمالات الطبية :



يتمتع النبات بما يحويه من لاكتونات سيسكو تر بينية (البا ر ثينـــو لا يد) بـخـواص مـضـاد الـتـهـاب. يُستعمل كمسكن للصداع، وفي علاج الروماتيزم والتهاب المفاصل، والحساسية.

يُستعمل مغلي النبات شعبياً كمقوٍ عام، وفي علاج التشنج المعدي وسوء الهضم، ويُستعمل منقياً للدم، طارداً لديدان الأمعاء ومدراً للحيض.

كما يُستعمل مغلي النبات أو زيته الطيّار موضعياً كمسكّن ومضاد التهاب ومطهّر للجروح والحـروق،



ويُستعمل على شكل غراغر لتطهير اللثّة والفم. كما يصلح مضاداً حشرياً insecticide.



محاذير الاستعمال :

لايستعمل من قبل النساء الحوامل.

البيئة:

ينمو كعشب ضار على المنحدرات الصخرية والجدران والأماكن المهملة والخرائب. ويناسبه أغلب أنواع الترب لكنه يخشى الترب الحامضية.

الاستزراع والإنتاجية:

تُنثر البذور في الربيع ضمن أوعية (أوأكياس). تُغطى البذور ويتم الحفاظ على التربة رطبة. تُنقل الشتول إلى الأرض الدائمة في نهاية الربيع وبداية الصيف. إذا توفرت كمية كافية من البذور يمكن نثرها مباشرةً في الأرض الدائمة ضمن مساكب أو أحواض في الربيع.

يُمكن الاكتفاء بنثر البذور مرّة واحدة لأن النبات نفسه ينثر بذوره ذاتياً في السنوات التالية.

Taraxacum officinale web.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).
الأسماء المتداولة: طرخشقون مخزني، الهندباء البرية، طَرَخْشَقون، هِنْدِب .
الأسماء الأجنبية: Eng. Dandelion ، Fr. Pissenlit



الوصف النباتي :

عشب صغير معمّر، عديم الساق، ذو جذر وتدي سميك وقوي. الأوراق جميعها قاعدية تتوضع على سطح التربة مشكلةً ما يشبه الوريدة، مفصّصة بعمق إلى فصوص رمحية. يخرج من وسط الأوراق سويقة (أو أكثر) طولها نحو 20 سم عديمة الأوراق، تنتهي بنورة رؤيسية واحدة.

الرؤيس متجانس الأزهار، يضم أزهاراً لسينية فقط، صفراء اللون. القنابات تتوضع في عدة صفوف، وهي غير متساوية في الطول، الخارجية أقصر منحنية للخلف خلال الإزهار وبعده. تتمثل الكأس بمجموعة من الأوبار تحيط بقاعدة التويج الذي تلتحم بتلاته على شكل أنبوب صغير لايلبث أن ينشطر ليشكل لسيناً ينتهي بخمسة أسنان. الثمرة أكينة، مخططة، شائكة في الجزء العلوي، تنتهي بمنقار نحيل، بنية إلى بنية مخضرة (غير حمراء ولا محمرة)، يعلوها عفرة من الأوبار الحريرية البيضاء على شكل قمع، تساعد في بعثرة الثمار عبر الرياح. يُظهر النوع تعدداً شكلياً كبيراً سواءً على مستوى الأوراق أوالثمار أو قنابات النورة الرؤيسية، وهذا ما سمح بتمييز العديد من النويعات والأصناف.

الإزهار من تشرين الثاني / نوفمبر إلى أيار / مايو .





الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبي سيبيري. واسع الانتشار في العالم، و يُزرع في العديد من دول العالم كاليابان والهند وأمريكا.

التاريخ والتراث:

تسمية طرخشقون معرّبة قديماً من الفارسية بمعنى "الرِّجلة المرة". يعتقد البعض أن الاسم العلمي للجنس من الكلمة المعرّبة طرخشقون Tharakhchakon، بينما يعتقد آخرون بأنها من اليونانية taraxis وتعني مرض العيون، و akeomai تعني أعالج أو أطبّب.

ذكره ديوسقوريدس في كتاباته، كما استعمله الأطباء العرب في الطبّ الشعبي في علاج أمراض الكبد وتنظيف الكلى من الرواسب.

الاسم الانكليزي dandelion وضعه جرّاح عاش في القرن الخامس عشر والذي شبّه أوراق النبات بأسنان السبع أو *dens leonis* باللاتينية. تستخدم أوراق وجذور النبات في فرنسا لعلاج أمراض الكبد، واعتبر النبات في روسيا أكسيراً للحياة منذ القديم، واستُخدم بشكل واسع في الطب الشعبي لعلاج اضطرابات الجهاز الهضمي واليرقان.

يُستعمل النبات كاملاً في الطب الصيني لنزع تأثير السمّ وإدرار الحليب.

الجزء المستعمل :

الجذور (التي تقلع خريفاً)، كامل النبات (يجمع قبيل الإزهار).

المكونات الكيميائية :

تحتوي الجذور على :

لاكتونات سيسكوتربينية sesquiterpenlactone منها غليكوزيد حمض التاراكسينيك taeraxinic.

مركبات ثلاثية التربين triterpene مثل مركب كامبيستيرول campesterol، سيكلو أرتينول cycloartenol. سيتوستيرول sitosterol وستيغما ستيرول stigmasterol.

فلافونوئيدات flavonoides مثل مركب غليكوزيد الأبيجينين apigenin.

فيتامينات ولاسيما فيتامين C، توكوفيرول tocopherol، مجموعة فيتامينات B، بيتا كاروتين β-carotin وخاصة في الأوراق الخضراء.

حموض أمينية aminoacids كحمض الأسـباراجينيك asparaginic acid، حمض الغلوتامينيك glutaminic a.، بروتينات proteins. عناصر معدنية K، Na، P، Ca، Fe، Zn، Mg، Cu،Cl. كربوهيدرات، حمض الأوكساليك وباراهيدروكسي

اسيتيك أسيد. مواد لعابية mucilage، اينولين inulin 2 – 40 % (ترتفع نسبته في الخريف). كما تحوي الأوراق فيتامينات A ، B ، C ، D ، ومعادن أهمها البوتاسيوم والمنغنيز، وكاروتينات.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع الجذر بخواص مدرّة وهاضمة، من خلال زيادة الإفرازات الهضمية في الجزء العلوي من جهاز الهضم. ويُستخدم في علاج التهاب القولون المزمن.

يُستخدم النبات في حالات نقص الشهيّة، عسر الهضم والإحساس بالامتلاء ونفخة البطن. مشاكل الكبد والصفراء، وفي علاج التهاب الكبد الفيروسي. كما يُستعمل في علاج إنتانات الجهاز البولي.

تُستعمل الجذور شعبياً في علاج الإمساك، اضطراب الهضم، احتباس السوائل الناتج عن متلازمة ما قبل الطمث، الفشل القلبي وارتفاع ضغط الدم، وفي تحريض إنتاج الصفراء وعلاج مشاكل المرارة والاضطرابات الكبدية.

تتمتع الأوراق بتأثير منق.

تُستعمل العصارة اللبنيةً المستخرجة من الأوراق وسيقان النبات موضعياً لعلاج الثآليل.

الأشكال الصيدلانية:

يتوفر النبات على شكل محافظ، خلاصات، شاي. وتباع تحت أسماء مختلفة مثلDandelion .

استعمالات أخرى:

يشوي البعض جذور الهندباء البرية ويستخدمونها مطحونة بدلاً من القهوة، كما يصنعون من أزهارها مسكاً هولندياً ثقيلاً يدعى (Scnapps) أو يضيفون الأوراق للحساء والسلطة في الطعام .

محاذير الاستعمال :

لا يُوصف النبات في حال انسداد مجاري الصفراء، ولا في حالات تقيح الصدر pyothorax وانسداد الأمعاء، قد يسبب استعمال النبات الحموضة نظراً لاحتوائه على مركبات مدرّة للعصارات الهاضمة.

البيئة:

نبات محب للضوء، ينمو في الأماكن المهجورة وعلى جوانب الطرقات وداخل الأجمات و في الحقول. يتحمل درجات الحرارة المنخفضة حتى – 29 م°، وينمو جيداً في حال توفر الرطوبة والترب الغنية بالدبال ذات pH معتدل إلى أو مائل قليلاً للحموضة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تُنثر في الربيع في مساكب صغيرة بشكل متجانس، وتُغطى بطبقة رقيقة من التربة ويُرش سطحها بالماء بعد الزراعة. يزيد التسميد المعدني الآزوتي والفوسفوري من كمية الإنتاج.

تنضج البذور بعد فترة قصيرة من تفتح الأزهار وسقوط البتلات، وتُجمع في بداية الصيف قبل جفافها وتساقطها. كما تُجمع الجذور في الخريف او الربيع وتُنظف وتُوضع في الشمس حتى جفاف السائل اللبني ثم تجفف.

يعطي الهكتار 4 – 5 طن من الجذور الجافة.

Xanthium strumarium L.

Xanthium natalense Widder . *Xanthium pungens* Wallr.

الفصيلة: النجمية Asteraceae (المركبة Compositae).

الأسماء المتداولة: الشبيث، الصفر، اللزيق.

الأسماء الأجنبية: Eng. Lesser burdock، Burrweed. Fr.Cachurrera.



الوصف النباتي :

عشب حولي طوله 30 - 100 سم، تكسوه أوبار قصيرة منطبقة. الساق ثخينة، منتصبة. الأوراق بسيطة، متناوبة، عديمة الأشواك، مثلثية في شكلها العام، حافتها مفصّصة ومسننة بشكل غير منتظم، قاعدتها قلبية أو وتدية، طول المعلاق مساوٍ تقريباً لطول نصل الورقة.

الأزهار وحيدة الجنس، تجتمع في رؤيسات وحيدة الجنس وحيدة المسكن. الرؤيسات الذكرية كروية، أزهارها كثيرة أنبوبية، تحاط بقنابات حرة، وتتوضع في نهايات الأفرع، أما الرؤيسات الأنثوية فتتوضع أسفل الرؤيسات الذكرية في آباط الأوراق العلوية وذلك بشكل إفرادي أو في مجموعات صغيرة. يضم الرؤيس زهرتين عديمتي الكأس والتويج، وتتألّف كل واحدة من المدقة فقط، وتحاط كلتا الزهرتين بقناب جلدي ملتحم، يستديم مع الثمرة، ويحيط بها وينتهي بسنّ أو سنّين مستقيمين مشوكين، يساويان في طولهما الأشواك. الثمرة أكينة عديمة العفرة، مضغوطة،

تحاط كل أكينتين بقناب قاس بيضوي إلى مستطيل الشكل، طوله 1.5 - 2 سم تغطيه أشواك معقوفة النهاية، يغطي ثلثيها السفليين زغب قصير وغدد.
الإزهار من أيار / مايو إلى أيلول / سبتمبر.
الموطن والانتشار الجغرافي: ينتشر في معظم أنحاء العالم.
التاريخ والتراث:
التسمية اللاتينية لجنس النبات من اليونانية *xanthos* وتعني أصفر، وذلك لاستخدام الأوراق والجذور في تحضير الصباغ، وأصل تسمية النوع *strumarium* من اللاتينية *struma* أي داء الخنازير، نظراً لاستخدامه قديماً في معالجة داء الخنازير. استُخدم النبات قديماً لمعالجة أمراض الغدة الدرقية والجهاز البولي، والإسهال والكوليرا.
الجزء المستعمل : الأوراق والثمار والجذور.
المكونات الكيميائية:
تحوي الأوراق تانينات، ومنها مركب اكزانتاتين xanthatin. تحوي الثمار مركبات ستيرولية (Phytosterol)، جليكوزيدات: اتراكتيلوزيد atractyloside (مركب سام، يسبّب خفض سكر الدم). تحوي البذور بروتينات 36 %، زيتاً طيّاراً، زيتاً دهنياً 38 % (يضم عدة أحماض دهنية غير مشبعة أهمها حمضا الزيت واللينوليك)، جليكوزيدات مماثلة لتلك الموجودة في الثمار، ومواد راتنجية.
الخواص والاستعمالات الطبية:
يُعد الشبيث من النباتات السامة والخطرة ولاسيما البادرات والنباتات الفتية التي تحتوي على تركيز مرتفع من المكونات السامة. وتُشير الأبحاث إلى تمتع مركب xanthatin بخواص مانعة للانقسام الخلوي، وبالتالي إمكانية تأثيره في الحّد من تكاثر الخلايا السرطانية.
يتمتّع مستخلص الثمار بخواص مطهّرة ومضادّة لبعض سلالات البكتيريا والفطور، وتشير المراجع إلى خواصه المضادّة للتشنّج، الخافضة للسكر.
يُستعمل مغلي الأوراق والثمار شعبياً لخواصه المسكّنة، المعرّقة، المدرّة، وفي علاج التهاب الأغشية المخاطية للأنف. ويستخدم منقوع الأوراق موضعياً للتخلص من بعض أنواع الطفيليات، وكمادة قابضة في علاج الجروح والروماتيزم. يُستعمل مغلي البذور داخلياً للتخلص من الديدان الشريطية، ويُستخدم مطحون البذور (على شكل مرهم أو مستخلص كحولي) موضعياً كمضاد التهاب وفي علاج الجروح المتقرحة. كما يُستخدم مغلي الجذور لخواصه المقيئة وفي علاج الحمى وداء الخنازير .
محاذير الاستعمال:
النبات سام بكل أجزائه، تتجلى أعراض التسمم بتهيج الجهاز الهضمي، اضطرابات تنفسية وسلوكية، وضعف عام.
استعمالات أخرى :
تستخرج من الأوراق صبغة صفراء اللون تستعمل في صبغ الأنسجة القطنية.
البيئة:
ينمو النبات على أطراف الطرقات والأنهار والقنوات والحقول والأراضي المهجورة. يفضل الأماكن المشمسة. ينمو في معظم الترب ويفضّل الترب الفقيرة الجافة. يتحمل انخفاض درجات الحرارة حتى - 15°م.
الاستزراع والإنتاجية:
يُكاثر بالبذور التي تُنثر في الأرض الدائمة مباشرةً في الربيع أو في الخريف، ويُمكن أن يُجدد نفسه لاحقاً إذ تنتقل بذوره بواسطة الرياح. تحتاج البذور إلى الرطوبة لتنبت. يُعدّ النبات عشباً ضاراً في العديد من بلدان العالم وأصبح نباتاً غازياً في كثير من المناطق.

Berberis vulgaris L.

الفصيلة: البربريسية Berberidaceae

الأسماء المحلية: عود الريح، البربريس الشائع، الزرشك الشائع، إثراره ، عقدة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Common barberry ، Fr. Epine vinette

الوصف النباتي :





جنبة كثيرة التفرع، يصل طولها حتى 2 م. الأفرع متخشّبة، منتصبة، مشوّكة، زاوّية، تكون في بادئ الأمر بنية مصفرة، ثم تصبح بيضاء - رمادية، الأشـواك بسيطة أو ثنائية التفرع أو ثلاثيته، قوية، صفراء، طولها 1 - 2 سم، تتوضع أفقياً على الأفـرع. الأوراق بسيطة، جلدية القوام، بيضوية مقلوبة إلى إهليلجية، طولها 2 - 4 سم، يضيق نصلها ليتصل بمعلاق طوله نحو 1 سم، مسننة الحافة، يتحول بعضها إلى أشواك. الأزهار تجتمع في نورات عنقودية قصيرة متدلية، طولها 5 - 7 سم. السبلات ستٌّ ، صفراء اللون. البتلات ستٌّ، برتقالية. المذكر 6 أسدية. المبيض علوي، يعلوه ميسم مسطح، لاطئ، يستديم مع الثمرة. الثمرة عنبة وردية اللون، مستطيلة – أسطوانية، طولها 10 - 12 سم، وثخنها نحو 6 مم، غلافها الثمري الخارجي غشائي - جلدي القوام، تضم 2 - 3 بذرة.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبا وشمالي إفريقيا وأجزاء من أمريكا ووسط آسيا، حيث ينمو في المناطق الجبلية الوعرة ذات الترب الكلسية.

التاريخ والتراث:

يعتَبر Fournier (1961) أن كلمة *Berberis* تنحدر من الاسم العربي المحلّي في شمالي إفريقيا لثمار هذه الشجيرة، أمّا *vulgaris* فتعني "شائع".

عُرف البربريس قديماً عند الهنود والبابليين، كما ورد ذكره على ألواح طينية آشورية تعود إلى 650 ق. م، واستعمله الهنود الحمر في العلاج.

استُخدمت جذور النبات منذ زمن طويل في الطب الشعبي لتسكين التشنّج.

الجزء المستعمل: الثمار وقشرة الجذور.

المكونات الكيميائية :

تحوي قشور الجذور قلويدات الإيزوكينولئين 2 - 3 % أهمها: البربرين berberine، البيربامين berbamin، البربامونين berbamunin، الماجنوفلويرين magnoflorine، الجاتيوريزين Jatrorrhizin . إضافة لاحتوائه على مواد عفصية وراتنجية وصبغات عضوية.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتع الجذور بخواص منشّطة لجهاز الدوران والقلب، مفرّغة للصفراء، منشّطة للحركة الرحوية للأمعاء، مضادة للحمى، مضادة للبكتيريا والفطور. كما تُستعمل في علاج إدمان المورفين.

وتُستعمل شعبياً لمعالجة أمراض الكبد (اليرقان) والصفراء (الحصى المرارية)، والتهابات الجهاز الهضمي الانتانية. إضافة إلى علاج حالات الإسهال والاضطرابات الهضمية. أمراض الكلى (رمال وحصى الكلى). كما تُستعمل في علاج الملاريا والإصابة باللايشمانيا. كما يُساعد البربريس في علاج الأمراض الجلدية المزمنة مثل الأكزيما والصدفية. ويشكل مغليّه غسولاً لطيفاً وفعالاً لعلاج التهابات الملتحمة العينية والجفنية بسبب احتوائها على مركب البربرين وهي مادة تعالج التهاب العين والحساسية المزمنة للملتحمة.

محاذير الاستعمال:

لا يستعمل نبات البربريس إلا بإشراف اختصاصي، كما لا يستعمل أثناء فترة الحمل.

البيئة:

ينمو النبات في الأراضي الحراجية المشمسة وعلى أطراف مجاري المياه والحقول. يفضل الترب الحامضية والمتعادلة، والترب الرملية الطينية الخفيفة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور، أوخضرياً بواسطة العقلة الساقيّة والعقلة الجذرية الغضّة التي تُزرع في آواخر الصيف، وتُحفظ في الرمل الناعم مع التغطية البلاستيكية لتحريضها على تشكيل الجذور وزراعتها في بداية الربيع.

من الأنواع الهامة التي تتبع هذا الجنس نذكر النوع:

البربريس اللبناني *Berberis libanotica* Ehernb:

وهو جنبة جبلية تنمو في المناطق المرتفعة من الجبال السورية اللبنانية ما بين 1400 - 2000 م وأكثر، (سلسلة جبال لبنان الشرقية) الساق منتصبة من 15 - 150 سم، الأغصان حمراء مائلة للسواد تحمل أشواكاً صفراء ثلاثية الشعب في أغلب الأحيان أطول من التجمعات الورقية، الثمرة عنبية بيضوية سوداء أو حمراء.



الجزء المستعمل:

الثمار وقشرة الجذر.

المكونات الكيميائية :

تحوي قشور الجذور على قلويدات إيزوكينولئين 2 - 3 % أهمها: البربرين berberine، البيربامين berbamin، البربامونين berbamunin،



الماجنوفلويرين magnoflorine، الجاتيوريزين Jatrorrhizin. إضافة لاحتوائه على مواد عفصية وراتنجية وصبغات عضوية.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يستعمل في الطب الشعبي في معالجة الملاريا والسرطان.

يُستخرج من الثمار صباغ وردي اللون يستعمل في صباغ الأنسجة الحريرية والصوفية والقطنية، يُستخرج من قشور أغصانها وجذورها صبغة صفراء ثابتة اللون.

البيئة:

ينمو النبات بريّاً في المناطق الحراجية المرتفعة المشمسة 1400 - 2200 م، يفضل الترب الرملية والطينية الخفيفة المتعادلة أو المائلة للحموضة. مُتحمل للبرد كما يتحمل الجفاف نسبياً.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور أوخضرياً بالعقل، يُزرع في خلطة ترابية من الرمل والتربة والسماد (1:1:1) تتم الزراعة على مسافة 1.5 - 2 م، وفي حال كانت التربة عالية الحموضة، يضاف اليها الجير بمعدل 1000 غ للنبات الواحد.

Bongardia chrysogonum (L.) Griseb.
Leontice chrysogonum L., *Bongardia rawolfia* C.A.Mey.

الفصيلة: البربريسية Berberidaceae

الأسماء المتداولة: بونغارديا، عود الذهب.

الأسماء الأجنبية: Eng. Golden rod، Fr. Bongardie



الوصف النباتي:

عشب معمّر بوساطة درنات موجودة في أعماق التربة، كروية مضغوطة الشكل، كبيرة الحجم، يبلغ عرضها من 4 - 10 سم، تحمل براعم ورقية متعددة. يصدر عنها ساق هوائية جرداء، بيضاء محمرة اللون، منتصبة، متفرعة من منتصفها، عديمة الأوراق، طولها 20 - 60 سم. الأوراق جميعها قاعدية، تستلقي على سطح التربة أو تنهض قليلاً، مقسّمة بعمق إلى فصوص متقابلة، لاطئة، ثخينة، مسننة إلى مفصصة الحافة (3 - 6 فصوص)، بيضوية مقلوبة إلى وتدية القاعدة، تحمل غالباً بقعة غامقة اللون في قاعدتها، وطول الفص 2 - 4 سم. الأزهار خنثوية، شعاعية التناظر، صفراء (بما في ذلك السبلات)، طويلة الشماريخ، تجتمع في نورة عثكولية، ثنائية التفرع، وتحمل أوراقاً شبه حرشفية أسفل الأفرع. الكأس بتلية الشكل، سداسية القطع. التويج 6 بتلات، يبلغ طول البتلة نحو 1 سم. المذكر سداسي الأسدية. المبيض وحيد الحجيرة، يضم 5 - 6 بويضات، ينتهي بقلم قصير وميسم عريض.

الثمرة عُليبة غشائية الغلاف الثمري، منتفخة، بيضوية الى شبه كروية، محمرّة اللون، نهايتها ممزقة بشكل غير منتظم، طولها 1 - 1.5 سم، بيضوية - مستطيلة. البذور قليلة (1-4).

الإزهار من شباط / فبراير إلى آذار / مارس.



الموطن والانتشار الجغرافي:
الموطن الأصلي للنبات شمالي إفريقيا وغربي آسيا، حيث ينتشر طبيعياً في سورية وتركيا والقوقاز والعراق وإيران وحتى شرقي باكستان.

التاريخ والتراث:
ينسب الاسم العلمي للجنس إلى عالم النبات الألماني HG. Bongard الذي سمّاه للمرة الأولى. ذكره لينيه في كتاب الأنواع النباتية (1753) باسم *Leontice chrysogonum* وقد أخذ هذه التسمية من مؤلفين قدماء بما فيهم Rauwolf و Tournefort.

جمع العالم Rauwolf هذا النوع بالقرب من حلب عام 1573، أما Tournefort فقد وجده أثناء رحلته عام 1700 - 1702 في منطقة بحر إيجه، وقد عُدل اسم الجنس فيما بعد الى *Bongardia* .

معروفٌ كنبات طبيّ ومأكولٌ في مناطق انتشاره الطبيعي، وتُستخدم أوراقه لمعالجة التهاب عيون الخيل، كما تُؤكل درناته مطبوخة.

الجزء المستعمل: الدرنات.

المكونات الكيميائية:
تحتوي الدرنات على مركبات صابونية ثلاثية التربين triterpenoid sapogenols 12 %، قلويدات 0.011 % منها : bongardine ،lupine bongardamine.

الخواص والاستعمالات الطبية:
يُستخدم مغلي الدرنات شعبيّاً في علاج التهاب المسالك البولية وتضخّم البروستات والبواسير. مضاد تشنّج ويُستخدم في علاج بعض حالات الصرع، أجريت عدة أبحاث مشجعة على الفئران أظهرت فعالية المركبات الصابونية الموجودة في الدرنات في علاج السمنة وارتفاع الضغط ومرض السكر.

استعمالات أخرى : تُستهلك الأوراق نيئةً أو مطبوخةً كأوراق نبات الحميض *Rumex sp.* .

البيئة:
ينمو في الأراضي المهملة، والبوادي والمراعي المتدهورة، وعلى السفوح المحجرة المشمسة، وفي المناطق الزراعية بين المحاصيل. يحتاج النبات لظروف حارة وجافة صيفاً. يستطيع النمو في الترب الفقيرة والجافة، لكنه يفضل الأراضي الرملية الخفيفة جيدة الصرف فهو لا يحب ظروف الترب الرطبة ويتأثر بالرطوبة الزائدة شتاءً والتي قد تؤدي لتعفن الدرنات.

الاستزراع والإنتاجية:
يُكاثر بالبذور، ويُفضل زراعتها في ظروف بيت زجاجي قبل نقلها إلى الأرض الدائمة. تُزرع البذور فور نضجها، وذلك في أوعيةٍ عميقةٍ نسبياً لكون البادرات تُعطي جذوراً تشدها بمعدل 15 - 30 سم نحو الأسفل قبل أن تنبت أوراقها الأولى. يوضع 3 - 4 بذور في الوعاء الواحد.

Borago officinalis L.

الفصيلة: الحمحمية Boraginaceae

الأسماء المتداولة: لسان الثور، حمحم مخزني ، خبز النحل، أبو عرق ، أبو عرج ، الحرشة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Borage ، Fr. la Bourrache .

الوصف النباتي :



عشبٌ حولي، الساق منتصبة أو صاعدة، ثخينة، متفرعة، طولها 30 - 100 سم. يكسو أجزاء النبات كلها أوبار طويلة قاسية منبسطة. الأوراق بسيطة، متناوبة، السفلية معلاقية، بيضوية، الأوراق الزهرية لاطئة، قصيرة، مستطيلة.

الكأس 5 سبلات، ملتحمة، فصوصها خطية. التويج 5 بتلات ملتحمة، أزرق، مجعد (مطوي) من الأسفل، مخملي إلى حد ما، الأنبوب قصير جداً، الفصوص بيضوية حادة، منبسطة، تبدو على شكل نجمة، حراشف التويج جرداء، مقروضة.

الأسدية خمس، خيوطها قصيرة، متسعة القاعدة، تمتد قرب القمة لتشكل لاحقة، المآبر أسلية، متلاقية، يشكل مجموعها مخروطاً أسود اللون في مركز الزهرة ويميز زهرة هذا النوع. الثمرة 4 جويزات، منتصبة، خشنة - درنية إلى حد ما.

الإزهار من آذار / مارس إلى أيلول / سبتمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

منطقة البحر المتوسط حيث ينتشر في سورية ولبنان وفلسطين والأردن والعراق ومصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب . يُستزرع حالياً في العديد من دول أوروبا الشرقية مثل رومانيا وصربيا وبلغاريا وتركيا .

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اللاتينية *bourra* وهو اسم قماش خشن ذو أوبار طويلة، إشارةً إلى طبيعة النبات خشنة الملمس أما اسم النوع *officinalis* يعني طبي.

الحمحم نبات معروف كدواء وطعام منذ زمن طويل وقد وُصف بأنه عشبة السعادة، استُخدمت أوراقه وأزهاره قديماً بغرض تحسين الحالة النفسية وزيادة الشجاعة لدى المحاربين الرومان. ذكر ديسقوريدس خواصه الموالدة للشعور بالفرح والسعادة. استُخدمت أزهاره في القرن الخامس عشر من أجل إراحة النفس وتخفيف الهموم والمتاعب، ويستشهد العشّاب الكبير جون جيرارد في إحدى كتاباته العائدة لعام 1597م بالتعبير القديم (أنا الحمحم، أجلب الشجاعة) كما يذكر جون إفلين عام 1699 "معروف بفعاليته في تشجيع وإبهاج الطالب المجتهد". استُخدمت الأوراق الفتية بمثابة خضار، واستخدمه العرب للتعرّق كما ذكره ابن سينا وابن البيطار.

الجزء المستعمل:

النبات المزهر والبذور، يُجمع النبات خلال فترة الإزهار (للأوراق رائحة وطعم الخيار الطازج).

المكونات الكيميائية:

يستخرج من البذور زيت دهني يدعى زيت البوريج Borage oil غني بالأحماض الدهنية غير المشبعة (حمض الكتان الزيتيني linolenic acid 17- 25 %، حمض الكتان الزيتي .linolic a).

تحتوي الأوراق على قلويدات البيروليزيدين pyrrolizidine منها: amabiline، intermedin، lycopsamin، supinin، thesinine. (وهي إجمالاً قلويدات سامة ومسرطنة للكبد في الحالة النقية). كما تحوي مواد لعابية (هلاميّة) mucilages: allantoïne 30%. تانينات 3%، وحمض الساليسيك (حمض الصفصاف) silicic acid 1،5 - 2 %.

تحتوي الأزهار على مركبات انتوثيانية منها: delphinidol، cyanidol، فلافونوئيدات منها: quercetol، kaempferol. مواد لعابية (هلامية)، فيتامين C ومعادن مثل الكالسيوم والبوتاسيوم .

الخواص والاستعمالات الطبية :

ذُكر عن الحَمْحَم إنه يجلب الشجاعة، والشراب المصنوع من الأزهار يريح القلب ويهدئ المجنون. وقد أيدت الأبحاث الحديثة هذا القول، إذ أصبح من المعروف حالياً أن النبات ينبّه وينشط عمل الغدة الكظرية مما يعزز إفراز الأدرينالين الذي يُعد هرمون " العراك " الذي يجّهز الجسم للعمل والتصرف في المواقف الحرجة والضاغطة عصبياً.

يستعمل زيت البوريج موضعياً على هيئة كريم، مراهم أو كبسولات لخواصه المطرية والملينة للجلد الجاف، كما يحافظ على حيوية البشرة ويقلل من تجاعيدها، ويُستعمل في علاج الالتهابات والتقرحات الجلدية والأكزيما واحمرار الجلد وعلاج الروماتيزم والتهاب المفاصل .

يُستعمل مغلي الأوراق الغني بالمركبات الهلامية والتانينات شعبياً، كمليّن لعلاج الأمراض الصدرية (مقشّع، سعال، التهاب القصبات)، وكمدرّ ، وفي علاج التهابات الجهاز البولي (الكلى والمثانة) والروماتيزم التهابات المفاصل.

البيئة:

ينمو النبات في الحقول والأراضي المهملة الخصبة، كما ينمو على جوانب الوديان وضفاف الأنهار والسبخات. يخشى الرياح لذلك يوجد في أطراف الأماكن المحمية من الرياح. يفضل البيئات الجافة ونصف الجافة وشبه الرطبة.

يحتاج لفترة إضاءة مباشرة لا تقل عن 6 - 8 ساعات يومياً، وتسبب الإضاءة الضعيفة نمواً طويلاً وضعيفاً للنبات.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تزرع في الأرض الدائمة مباشرةً إذا كانت المنطقة معتدلة، أمّا إذا كانت المنطقة باردة فتُنبّت البذور في مشاتل خاصة في أواخر الشتاء، ثم تُنقل الشتول إلى الأرض الدائمة في أوائل الربيع لتُزرع بأبعاد 40 x 40 سم.

يُوصى بإعادة زراعتها على فترات متباينة لتتوفر أوراقها الغضة أطول فترة ممكنة.

يُزرع في جميع أنواع الأراضي حتى الثقيلة منها، شرط توفّر الصرف الجيّد وعدم ارتفاع مستوى الماء الأرضي، وعدم احتوائها على نسبة عالية من النترات لأنها تسبب نمواً سريعاً للأوراق.

Anastatica hierochuntica L.

الفصيلة: الملفوفية Brassicaceae (الصليبية Cruciferae)

الأسماء المتداولة : كف مريم، كف العذراء، وردة أريحا، كف لالة فاطمة بنت النبي، عشبة الطلق، الكمشة.

الأسماء الأجنبية: Eng. St. Mary's flowwer ، Fr. Rose de Jericho

الوصف النباتي :

عشب حولي، يكسوه أوبار نجمية- رمادية، طوله 3 - 20 سم، يصبح متخشباً في نهاية النمو. السوق مستلقية أو صاعدة، ثنائية التفرع. الأوراق بسيطة، ملعقية - بيضوية مقلوبة، تستدق نهايتها تدريجياً لتشكل معلاق الورقة، كليلة أو حادة القمة، مسننة ولكن الأسنان متباعدة، أبعادها حتى 3.5×1.5 سم وهي غالباً أصغر من ذلك.



النورات شبه سنبلية، متفرعة، قصيرة، تتوضع بين الأفرع وتغطى بالأوراق، تتطاول بعد الإثمار. الأزهار صغيرة، بيضاء، لاطئة إلى شبه لاطئة. السبلات أربع منتصبة، طولها نحو 2 مم، يكسوها أوبار نجمية – قاسية. التويج أربع بتلات، طولها ضعفا طول السبلات، تتألف البتلة من ظفر ونصل. المذكر ست أسدية في محيطين (2+4). المأنث ثنائي الكرابل، المبيض علوي، ثنائي الحجيرات نتيجة تشكل حاجز كاذب. أفرع النورة المثمرة متخشبة، مقوسة، تشكل جسماً كروياً يتضمن الثمار. عند وجود الرطوبة تتباعد الأفرع وتُنثر الثمار بعيداً. الثمرة خريدلة، قاسية، غير متفتحة، بيضوية، يغطيها أوبار نجمية، أبعادها 5 - 6×3 - 4 مم، المصراعان محدبان يتسع كل منهما باتجاه القمة ليشكل لاحقة لها شكل الملعقة، طولها يساوي أو يقل عن طول القلم المستديم القاسي الذي يبلغ طوله 2 - 5 مم، الحاجز الكاذب ثخين. البذور مدلاة، عديمة الجناح، مضغوطة، بيضوية، في كل حجيرة بذرة واحدة.

الإزهار من شباط / فبراير إلى نيسان / إبريل.

الموطن والانتشار الجغرافي :

صحراوي - عربي ويمتد إلى المناطق السودانية المجاورة. ينمو طبيعياً في الصحراء الكبرى وشمالي إفريقيا والأردن وفلسطين والعراق وإيران.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس *Anastatica* من اليونانية *anastasis* وتعني البعث أو النشور إشارةً إلى قدرة النبات على النمو بعد موته عند توفر الماء. ذكره ابن البيطار والأنطاكي وأبو القاسم الغساني بأسماء مختلفة.

استخدم العرب النبات لاسيما الأوراق والثمار لأغراض طبية كمطمث ولعلاج الصرع والصداع ونزلات البرد.

الجزء المستعمل :

النبات الجاف لاسيّما الأوراق والثمار.

المكونات الكيميائية : يحتوي كامل النبات على :

فلافونوئيدات flavonoids أهمها : لوتيولين luteolin، إيزوفيتيكسين isovitexin، لوسيتين lucitin، كيرسيتين quercetin، كامفيرول kaempferol .جلوكوزينولات glucosinolates منها: glucoiberin ، glucocheirolin. مركبات ستيرولية sterols.

كما تحوي الثمار سكاكر الغلوكوز، غالاكتوز، فركتوز، سكاروز، والرافينوز .

الخواص والاستعمالات الطبية :

يُستعمل مغلي مسحوق النبات شعبياً، للحّد من نزلات البرد وآلام المخاض وتسهيل الولادة (عشبة الطلق)، إنقاص سكر الدم، مسهل قوي ويفيد في علاج اليرقان.

تُستعمل الصبغة المحضرّة من العشب موضعيّاً لعلاج البواسير والبرص والبهاق، وتُستخدم عصارة الأوراق الغضّة في علاج أمراض العيون (التهاب الملتحمة).

البيئة:

ينمو النبات على السفوح والهضاب المحجرة في المناطق الصحراوية وعلى ترب رملية - لوميّة في الوديان التي يصل معدل هطولها السنوي الى حوالي 100مم.

بعد موسم الأمطار يجفّ النبات وتسقط أوراقه وتنحني الأفرع للداخل ويموت النبات متكوّراً على نفسه كالكرة.

تبقى الثمار داخل الكرة معلّقة ومغلقة لتحمي البذور وتمنعها من الانتثار المبكر.

عندما تصل الكرة التي تحملها الرياح إلى منطقة رطبة أو في الفصل الماطر، تمتص الكرة الماء وتتفتح الثمار لتنثر بذورها. إذا كانت كمية الماء كافية تنبت البذور خلال ساعات. ينتثر جزء من البذور بجوار النبات الأم بواسطة قطرات المطر.

يساعد غشاء البذور على الالتصاق بالتربة، كما يمكن للبذور أن تنتقل أيضاً مع ماء المطر إلى مسافات أبعد لكن فرصتها بالحياة تكون أقل. يمكن للنبات أن يعيد هذه الآلية لأكثر من مرة وكلما سمحت الظروف بذلك. كما يمكن للبذور أن تنبت أحياناً وهي ما تزال في الثمار وضمن النبات الميت المتكور وتعطي انطباعاً بأن النبات الميت نفسه قد عاد الى الحياة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بواسطة البذور. تتميز البذور بأنها شديدة التحمّل للظروف البيئية المتطرّفة ويمكن أن تبقى ساكنة لسنوات. ينصح لإكثاره جمع البذور ونثرها في الطبيعة.

Brassica nigra (L.) Koch.

Sinapis nigra L.

الفصيلة: الملفوفية Brassicaceae (الصليبية Cruciferae).

الأسماء المتداولة: خردل أسود ، قرلة ، قره خردل.

الأسماء الأجنبية: Eng. Black mustard ، Fr. Moutarde noire



الوصف النباتي :

عشب حولي، منتصب، طوله 50 - 150 سم، أفرعه نحيلة، الجزء السفلي منه يحمل أوباراً خشنة، الجـذور مغزلية الشكل. الأوراق السفلية طويلة المعلاق، زغبة، طولها 15 - 40 سم، مفصصة بعمق والفص الانتهائي فيها أكبر حجماً. الأوراق العلوية قصيرة المعلاق، أصـغر حجمـاً، قاعدتـها سنانية، رمحية، جرداء، مسننة بشكل طفيف، غالباً ما تكون الأوراق الانتهائية لاطئة وتامة الحافة.



تجتمع الأزهار في نورات انتهائية أو إبطية، تتكثف لتصبح على شكل نصف دائرة. السبلات أربع، طولها 3.5 - 4.5 مم. البتلات أربع، صفراء، طولها ضعفا طول الكأس. المذكر ست أسدية بطولين مختلفين (2+4). المبيض ثنائي الكرابل مقسم إلى حجرتين بوساطة حاجز كاذب.

الثمرة خردلة منتصبة، تنطبق على الساق، طولها 8 - 25 مم وعرضها 1 - 3 مم، وطول شمراخها 2 - 6 مم، أسطوانية، مستقيمة، الرأس عديم البذور، ضيق، طوله 2 - 5 مم. البذور كروية، بنية اللون، 1 - 2 مم.

الإزهار من أيار / مايو إلى أيلول / سبتمبر.

يشابه **الخردل الأبيض** (White Mustard) *B. alba* (L .) Rabenh الخردل الأسود في مكوناته الكيميائية واستعمالاته.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبـي سيبيري - ومتوسطي. ينتشر طبيعياً في جنوبي ووسط أوروبـا، يُزرع في المناطق معتدلة المناخ من أوروبا وآسيا وإفريقيا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اللغة السـلتية *bresic* أو *brassic* وتعني ملفوف، وهو الاسم اللاتيني القديم لهذه الأنـواع، الاسم الواصف للنوع *nigra* يعني أسود.

يُستخدم نوعا الخردل، الأسود والأبيض طبياً وغذائياً منذ وقت طويل.

الجزء المستعمل: البذور وزيتها الطيّار.

المكونات الكيميائية :

تحتوي البذور على جليكوزيدات كبريتية glucosinolate تختلف باختلاف النوع، فالخردل الأبيض *B. alba* يحوي جليكوزيد السينالبين والخردل الأسود يحتوي جليكوزيد السنجرين. تتحلمه هذه المركبات بالماء بوجود الأنزيمات معطيةً زيتاً طياراً تصل نسبته إلى 1.3 %، يتضمن 90 % منه مركب أليل ايزوثيوسيانات allyl isothiocyanate .

تحتوي البذور أيضاً على بروتينات 30 %، ومواد لعابية mucilage، وزيت دسم 27 fixed oil % غني بالستيرولات. وفلافونوئيدات flavonoids: منها فيتين vitin. كما تحتوي على مشتقات الفينيل بروبان phenylpropan derivative (السينابين sinapin) وهي مركبات أمينية مرة المذاق.

تحضير زيت الخردل:

يُحضّر زيت الخردل الطيّار المستخدم طبياً بضغط أو تقطير بخار بذور الخردل. يتصف الزيت بأنه رائق، عديم اللون إلى ضارب للصفرة، ويتميّز برائحة حادة مسيلة للدموع ومخرشة.

الخواص والاستعمالات الطبية

تتمتع البذور والزيت الطيّار بخواص مطهّرة ومثبطة لنمو البكتيريا والفطور.

يمتلك الخردل خصائص تساعد على تدفق الدم ووصوله إلى خلايا الجسم المختلفة، وقد أكدت الدراسات خواصه المحمّرة للجلد . يُستخدم زيت الخردل الأسود والأبيض في علاج التهاب الجيوب والقصبات، علاج ذات الجنب pleurisy وعرق النسا sciatica.

شعبياً، تُستخدم عجينة مطحون البذور موضعياً على شكل كمادات لمعالجة التهاب الرئة والاحتقان التنفسي، واحتباس السوائل، والغازات المعوية وآلام العضلات والتهاب المفاصل والنسج الرخوة والروماتيزم والنقرس. ويُستخدم مغلي البذور على شكل حمّامات مائيّة للجسم والأقدام، وعلى شكل لصاقات موضعيّة لمعالجة الرضوض، ويُستخدم على هيئة غراغر في علاج التهاب فتحة الفم والحنجرة. كما يُستعمل زيت الخردل موضعياً لتنشيط الدورة الدموية وعلاج الأمراض الوعائية وضعف القلب ونقص التروية .

الأشكال الصيدلانية:

يتوفر الخردل على شكل لعابيات salves، مروخات kiniments ، وشاي، وبذور مطحونة (طحين الخردل)، وزيت. وتباع تحت أسماء مثل Musterole .

استعمالات أخرى:

تستخدم البذور أو العجينة في التوابل كفاتح للشهية.

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال:

يؤدي استخدام زيت الخردل mustard oil على شكل كمّادات إلى تبخّر المركبّات الكبريتية الطيّارة المتمثّلة بمركّب الأليل إيزوثيوسيانات allylisothiocyanate المهيج للعيون، وقد يُؤدي إلى حدوث مشاكل تنفسية ونوبات ربو عند استنشاقه. يجب عدم استنشاق أو تذوق الزيوت الطيّارة للخردل بشكلها غير المخفف لأنها قد تسبّب التسمّم.

يجب مراجعة الطبيب في حال ظهور الحالات التحسسية أو أي حالة تهيج في الجلد والأغشية المخاطية نتيجة التماس مع الخردل أو مع زيته.

يجب تجنب استعمال النبات لدى الحامل والمرضع.

كما يجب عدم استعمال زيت الخردل داخلياً لدى الأشخاص الذين يعانون من تقرحات معدية أو من التهاب الكلى لأن زيت الخردل قد يهيج الأغشية المخاطية في المعدة والكلية.

يجب غسل اليدين جيداً وتجنب لمس العينين بعد الانتهاء من إعداد منتجات طبية من بذورالخردل. كما يجب أن لا تُستخدم كمادات زيت الخردل لأكثر من نصف ساعة .

البيئة:

يتأقلم الخردل الأسود مع ظروف مناخية متباينة، يتحمل البرد، لكنه يفضل المناخ المعتدل والجاف، لا يتحمل الرطوبة العالية. متحمل للكلس، ينمو بسهولة في العديد من أنواع الترب باستثناء الترب الطينية الثقيلة، ويفضّل الترب الرملية الخفيفة العميقة الخصبة والرطبة وجيدة الصرف.

الاستزراع والإنتاجية:

يزرع الخردل الأسود للحصول على بذوره المأكولة. يُكاثر بالبذور التي تُنثر في الأرض الدائمة مباشرةً أو بالشتول بطول 20 سم. تُنثر البذور في مساكب أو أحواض أبعادها 3X6 م بعد هطول الأمطار في الخريف أو بداية الشتاء ويحتاج إنبات البذور لأكثر من أسبوع.

تُنقل الشتلات إلى الأرض الدائمة في الربيع، ونادراً ما يحتاج إلى الري إلا بعد تشتيله مباشرةً. تُسمّد النباتات وتُروى وفقاً لحاجة النبات وظروف التربة. تتساقط البذور من القرون عند تفتحها بعد النضج التام، وبالتالي من المفضل البدء بعملية الجمع بمجرد اصفرار الثمار وقبل تفتحها، ويراعى الجمع عند الصباح الباكر. يُنتج الهكتار الواحد ما يعادل 1 - 1.5 طن من البذور.

Capparis spinosa L.

الفصيلة: الملفوفية Brassicaceae (الصليبية Cruciferae). (سابقاً في الفصيلة القبارية Capparaceae)

الأسماء المتداولة: القبّار الشوكي، الكبّار، الشفلح، لصف.

الأسماء الأجنبية: Eng. Common caper bush ، Fr. Caprier







الوصف النباتي :

جنبة أفرعـهـا مستلقية أو صـاعـدة، مـلـسـاء، جـرداء، ذات لـون يميل للقرمزي أو الأخـضـر المـزرق. الأوراق بـسـيـطـة، طـويـلـة المـعـلاق، مـدورة أوبيضـوية الشكل، تامة الحافة، جـرداء، تتحور الأذنـات إلى أشـواك معقوفة الـرأس وقـويّـة ومـتـبـايـنـة في الطول. الأزهار مفردة، إبطية التوضع، طويلة الشمراخ، بيضاء زاهية. الكأس 4 سبلات، جرداء، أطوالها شبه متساوية، الخلفية زورقية الشكل. التويج 4 بتلات، بيضوية مقلوبة – مدورة، متساوية تقريباً في الحجم، الخلفيتان لهما حافة ثخينة، تلتحمان في الجزء السفلي وتشكلان بروزاً رحيقياً. الأسدية كثيرة، خيوطها ذات لون وردي أو مزرق، أقصر عادة من الحامل المأنثي الأجرد. المأنث 2 - 8 كرابل، المبيض علوي، وحيد الحجيرة، البويضات عديدة. الثمرة عنبية، طولها 3 - 6 سم، إجاصية الشكل، تتفتح عبر مصاريع عن بذور سوداء ولبّ أحمر.

الإزهار من أيار / مايو إلى آب / أغسطس.

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي ويمتد إلى المنطقة الإيرانية - التورانية. واسع الانتشار في البلدان العربية بما في ذلك دول الجزيرة العربية، ينتشر في دول شمالي إفريقيا، ويستزرع في بعض دول جنوبي أوروبا.

التاريخ والتراث:

يُعتقد بأن اسم الجنس أتى من العربية "كَبر" أما *spinosa* فيعني شائك. يذكر أن تسميته بالقبَّار بسبب نموه بين القبور في حين أن تسمية "أَصَف" و "لصَف" هي من أصل أرامي ومتداولة في بلاد الشام. ورد ذكر خلاصة القبّار في مخطوطة لأبي جعفر بن أبي خالد المتطبب بأنها منقية للرطوبات الزائدة في المعدة ومفتحة لسدد الكبد، وذكر الملك المظفر بأن ثمرته المملحة إذا غُسلت ونُقعت حتى يذهب قسوة الملح أفادت في تفتيح ما في الكبد والطحال من السدد وتنقيتها.

الجزء المستعمل: الجذور، الثمار (النبات كاملاً).

المكونات الكيميائية:

تري تيربينوئيدات، قلويدات الستاكيدرين . stachydrine

فلافونوئيدات: الغلوكوكابارين glucocapparin، kaempferal، quercetin، rhamnetin ، isorhamnetin، thomnocitirin.

ستيرولات وتيربينات. سكاريدات.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يستعمل لخواصه المسكّنة والمضادة للأكسدة، وهو مضاد للفطور ومضاد للالتهاب، ومضاد للسّمية الكبدية والتهاب الكبد الفيروسي B، ومضاد للسكري واللايشمانيا. يُستعمل شعبيّاً كمدّر وطارد للديدان وهاضم ومضاد للأورام، ولعلاج تصلب الشرايين، ويستعمل موضعياً لعلاج النقرس والاسقربوط، وتسكين آلام الأرجل، وعلاج أمراض العيون، ولتخفيف الصداع وعلاج السعال وسيلان الدمع والأنف.

استعمالات أخرى:

تؤكل ثماره مخللة لخواصها المغذية والتابلية.

محاذير الاستعمال :

قد يسبّب استعماله أعراض تحسّس جلدي وهضمي.

البيئة:

ينمو القبار على المنحدرات والأراضي الحصوية والسهوب وأطراف الطرقات وقرب الجدران القديمة والأسيجة وحول التجمعات السكنية وفي الأماكن المهجورة. يتحمّل ارتفاع الحرارة أو انخفاضها. يُعد من النباتات المتحملة للجفاف. ينمو طبيعياً في الأراضي الفقيرة بالعناصر الغذائية ويساعده في ذلك المجموع الجذري المتعمق ويجود في الترب الطميية العميقة وجيدة الصرف. يتحمل الملوحة والكلس.

الاستزراع والإنتاجية:

يكاثر بالبذور أو بالعقل الساقية. تنبت البذور الطرية بسرعة ولكن بنسبة قليلة، أما البذور الجافة فتدخل طور السكون، وعندها تحتاج لمعاملة خاصة تمتد لثلاثة أشهر بين التبريد والنقع في الماء. تزرع البذور على عمق 1 سم. يبدأ النبات بإعطاء البراعم الزهرية في العام الرابع للزراعة. تؤخذ العقل الساقية في نهاية الشتاء وبداية الربيع بقطر 1 سم وطول 8 سم وتُزرع على مسافة من 2 - 2.5 م بعد معاملة هرمونية لمدة 10-15 ثانية. تعتبر طريقة الإكثار بالعقل سريعة وتسمح بالحصول على البراعم الزهرية في السنة الأولى للتشتيل. يزهر النبات منذ العام الأول للزراعة بطريقة العقل. تجمع البراعم الزهرية يدوياً في الصباح الباكر، وتكرر عملية الجمع مرة كل 9 - 12 يوماً. يعطي النبات بعمر 3 سنوات 1 - 3 كغ من البراعم الزهرية.

Capsella bursa-pastoris (L.) Medikus.

الفصيلة: الملفوفية Brassicaceae (الصليبية Cruciferae).

الأسماء المتداولة: شرابة الراعي، كيس الراعي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Shepherd's burse ، Fr. Bourse à Pasteur



الوصف النباتي :

عشب حولي، أجرد أو قليل الأوبار، طوله 10 - 50 سم. الساق منتصبة، بسيطة أو متفرعة من الأسفل. الأوراق السفلية 2 - 16 سم، تشكل وريدة قاعدية، رمحية مقلوبة، تستدق تدريجياً لتشكل معلاق الورقة، تامة أو مسننة أو مفصصة



الحافة، الأوراق العلوية 1 - 7 سم، خطية - مستطيلة، لاطئة، تحيط قاعدة نصلها بالساق جزئياً، حافتها مسننة أو تامة. الأزهار صغيرة (2 - 4 مم)، تجتمع في نورات عنقودية انتهائية كثيفة الأزهار. الكأس 4 سبلات حرة. التويج 4 بتلات بيضاء. المذكر 6 أسدية بطولين مختلفين (2 + 4). المأنث ثنائي الكرابل، المبيض مؤلف من حجيرة واحدة مقسومة بوساطة حاجز كاذب الى حجرتين. النورة الثمرية متطاولة، شماريخها منبسطة (شبه أفقية التوضع)، نحيلة- خيطية. الخريدلة 4 - 8 مم، مثلثية الشكل، مثلومة القمة (قلبية). البذور يصل عددها حتى 12 في كل حجيرة.

الإزهار من كانون الأول / ديسمبر إلى نيسان / إبريل .

الموطن والانتشار الجغرافي:

نبات شبه عالمي الانتشار.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اللاتينية capsa أو capsula وتعني علبة أو كيس إلماعاً إلى التشابه الظاهر بين قرونها القلبية الشكل والأكياس الجلدية التي كان يحملها الرعاة فيما مضى.

يُعد كيس الراعي عشبة طبيّة لها مكانتها في العرفين الشرقي والغربي، تدل التسمية الانكليزية " Mother's heart" أو قلوب الأمهات على استعمالها لعلاج الأمراض النسائية وهي معروفة كقابض للأنسجة بالدرجة الأولى ولذلك سميت بعشبة الجراح.

استُعملت بذور النبات في الصين منذ فترة طويلة لتحسين البصر ويقول نيقولاس كليبر عام 1653 "يتمتع القليل من النباتات بمزايا تفوق تلك التي تنعم بها هذه النبتة ومع ذلك فهي مهملة تماماً".

الجزء المستعمل:

الأجزاء الهوائية والبذور.

المكونات الكيميائية :

تحوي الأجزاء الهوائية مركبات استرويدية قلبية يمكن أن توجد في البذور.

فلافونوئيديات منها : لوتيولين - 7 - روتينوزيد luteolin-7-rutinoside ، روتين rutin .

جليكوزيدات السنجرين: methyl sulfinyl nonyl glucosinolate وغيرها.

مركبات أمينية منها: كولين cholin، أسيتيل كولين acetylcholin، تيرامين tyramine، بورسين bursin، هيستامين.

حمض القهوة ومشتقاته منها: chlorogenic acid. أملاح بوتاسيوم .

الخواص والاستعمالات الطبية :

يُؤثر النبات بما يحويه من فلافونوئيدات وتيرامين إيجابياً في انقباض وميقاتية عضلة القلب والأوعية (تحسين الدورة الدموية)، يُستعمل في علاج الرعاف (نزف الأنف) والجروح والحروق ومتلازمة ما قبل الطمث، الحّد من زيادة الطمث، وقف نزيف الرحم، كما أنه مُدرّ للبول بفعل أملاح البوتاسيوم.

تدخل مركباته في تركيب أدوية الدوالي والبواسير وعلاج الحروق ولأم الجروح الخارجية.

يُنصح باستعماله في خفض الضغط وتسريع الولادة (يزيد من تقلصات الرحم).

تُعد المركبات الفلافونوئيدية الموجودة في النبات مطهّرة ومضّادة جرثومياً وفعّالة في علاج التهاب المثانة.

أثبتت الدراسات تأثيره في علاج الأكياس الزهمية الكولستيرولية hypercholesterolemia، ينشط أنزيمات الكبد (تجارب على النماذج الحيوانية).

يُستخدم في الطب الصيني لعلاج أمراض العين بما في ذلك الجلوكوما (مياه زرقاء)، كما يُعدّ من الأنواع المضادة للأكسدة. يُذكر أن النبات الأخضر أكثر فاعلية من المجفف، ويمكن أن يستعمل على شكل صبغة أو محلول أو مغلي كالشاي.

التداخلات الدوائية ومحاذير الاستعمال :

يجب عدم استعماله مع مضادات التخثر (الاسبيرين والكومارين)، ومدرّات البول والمهدئات.

تظهر علامات الخفقان وعدم انتظام ضربات القلب، وصُعوبة في التنفس والشلل في العضلات عند تناول جرعات زائدة، كما أن مكوّنات بذوره تسبب تهيج الجلد.

لايُنصح باستعماله أثناء الحمل لتأثيره القابض للرحم، كما يُوصى بعدم استخدامه في حالات قصور الغدة الدرقية (كبقية أفراد العائلة الصليبية) وكذلك في حالات أمراض القلب المختلفة.

البيئة:

ينمو النبات في المروج والبساتين وعلى جوانب الطرق والحقول المتروكة والردميات. ينمو في أغلب أنواع الترب حتى الفقيرة منها، ولكن في هذه الحالة لا يتعدى ارتفاعه عدة سنتيمترات قبل أن يُزهر وتنتثر بذوره، في حين يمكن أن يصل طوله حتى 60 سم في الترب الخصبة.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر بالبذور (سريعة الإنبات) والتي يمكن زراعتها في أي وقت من السنة، ويفضَّل فصل الربيع كموعد مناسب لنثرها في مساكب أو خطوط سطحيّة مع توفر رطوبة معتدلة في التربة مع الانتباه إلى عدم تسرب بذورها بشكل عشوائي الى حقول المحاصيل والخضروات.

يقصّ النبات كاملاً عند الإزهار وبداية تكون الثمار ويجفّف في الظلّ وفي الهواء الطلق على أن لا يتعرض لأشعة الشمس.

Cleome droserifolia (Forssk.) Del.

الفصيلة: الملفوفية Brassicaceae (الصليبية Cruciferae).

الأسماء المتداولة: المشطه، السموة، ريح البرد، عفين، قرن الغزال، أبو طربوش.

الأسماء الأجنبية: Eng. Cleome herb. Fr.Cléome

الوصف النباتي :



جنبة صغيرة، تشبه الوسادة في شكلها العام، خضراء - مصفرة، وافرة الأوراق، متفرعة بكثرة ومتداخلة، طولها 25 - 50 سم. الأوراق بسيطة، طويلة المعلاق، مدورة إلى كلوية أو شبه قلبية الشكل، ثلاثية الأعصاب، يكسوها أوبار بسيطة قصيرة وأوبار غدية طويلة، قطرها 0.5-1.5 سم.



الأزهار مفردة في آباط الأوراق العلوية، طويلة الشمراخ، تميل إلى ازدواجية التناظر، عرضها 1 - 1.2 سم. السبلات 4، غدية، مستطيلة. البتلات 4، محمرة - صفراء، تحمل زائدة شبه حرشفية ثخينة في قاعدتها، مهدبة - غدية في قمتها. الأسدية 4 ، أقصر من القلم. المأنث ثنائي الكرابل، المبيض وحيد الحجيرة، شبه لاطئ، مستطيل أو إهليلجي، غديّ. الثمرة علبية، حاملها مُنتصب أو مُنبسط، غدية، طولها 1 - 1.5 سم. البذور مضغوطة، كلوية - مدورة، جرداء.

الإزهار من آذار / مارس إلى أيار / مايو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

شرق سوداني وينتشر في مصر وليبيا والعربية السعودية وفلسطين وإثيوبيا.

التاريخ والتراث:

يعتقد أن اسم الجنس *Cleome* من اليونانية Kleio والتي تعني "enclose" أي "أرفق" حيث هذا الجنس يضم مايقارب 150 نوعاً من الحوليات والمعمرات. والاسم الواصف للنوع *droserifolia* من اليونانية droseros وتعني الندى أو النبات النّدي، وقد تكون لصفة الأوبار الغدّية التي تكسو الأوراق.

الجزء المستعمل:

الأجزاء الهوائية المزهرة (للنبات رائحة مميزة).

المكونات الكيميائية:

زيت طيّار كبريتي 0،4 % أهم مركباته:

بنزيل إيزوثيوسيانات benzylisothiocyanate، كاريوفيلين caryophylen، naphthyl-n-propyl ether، carotol وغيرها.

جليكوزيدات كبريتية: جلوكوكابارين glucocapparin.

فلافونوئيدات 0،3 % أهمها: kaempferol، isorharmnetin، rhamnosidem، quercetin، artemitin .

مركبات ستيرولية: b - sitosterol ، stigmasterol. مركبات ثلاثية التربين، كومارينات، قلويدات، وحمض docosanioc acid.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتّع النبات بخواص خافضة للسكر، إضافةً لتأثيره الواقي للكبد hepatoprotective والمنشّط لأنزيماته. يبدي مستخلص النبات خواص مضاد بكتيري Escherichia coli، Staphylococcus aureus وفطري Candida albicans.



كما يبدي المُستخلص الكحولي تأثيراً مشابهاً لمضادات الهيستامين، كما أنه خافض ضغط ومسكّن خفيف ومدرّ للبول.

يُستخدم النبات شعبياً في حالات عسر الهضم وتنشيط وظائف الكبد وزيادة إفراز الصفراء وتخفيض نسبة السكر في الدم وعلاج الربو وأمراض الكلى .

تُستخدم العجينة المصنوعة من عصير الأوراق موضعيّاً لخواصها المطهّرة في علاج الجروح والالتهابات الجلدية.

تُستخدم البذور كطارد للديدان، وطارد للغازات، منشطة وقابضة.

محاذير الاستعمال :

النبات سام، تتجلى أعراض السميّة بأعراض تشنّج ورعشة وتعرّق واضّطراب تنفس، ثم الغياب عن الوعي فالموت.

البيئة:

ينمو النبات في الوديان المحجرة والرملية والسهول.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر النبات بالبذور. نبات غير مستزرع لكنه يجمع بريّاً لاستعماله.

Diplotaxis harra (Forssk.) Boiss.

Sinapis harra Forssk., *Pendulina fontanesii* Willk., *Pendulina harra* (Forsskål) Willk. *Pendulina hispida* Willk.

الفصيلة: الملفوفية Brassicaceae (الصليبية Cruciferae).

الأسماء المتداولة: خوشيان، الحارة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Stink-weed ، Fr. Diplotaxis



الوصف النباتي :

عشب ثنائي الحول أو معمر، يكسوه أوبار قاسية، وأحياناً شبه أجرد، طوله 20 - 70 سم. السوق متخشّبة القاعدة ومتفرعة. الأوراق بسيطة، معظمها قاعدية، أبعادها 3 - 14 سم، بيضوية مقلوبة أو مستطيلة، تستدق تدريجياً إلى معلاق، مسننة أو مفصّصة وأحياناً تامة الحافة، أما الأوراق الساقية فهي رمحية.



النورة عنقودية متراخية، تضم من 20 - 70 زهرة. الأزهار طولها نحو 1سم، صفراء، شمراخها مساوٍ لطول الزهرة أو أقصر منها. السبلات 4، حرة، منتصبة - منبسطة، موبرة، طولها 4 - 7 مم.

البتلات 4، حرة، طولها 8 - 10 مم، صفراء، نصلها بيضوي مقلوب يستدق تدريجياً ليشكل ظفراً. المذكر 6 أسدية في دوارتين (2+4) وبطولين مختلفين. المأنث ثنائي الكرابل، المبيض علوي، يقسمه حاجز كاذب إلى حجرتين.

الثمرة خردلة، خطية، أبعادها 30 - 50 x 2 - 3 مم، متدلية للأسفل، رجيلية، المصراعان غشائيان، مسطّحان، ملتويان، الرأس قصير جداً، الميسم ثنائي الفص. البذور صغيرة جداً، تتوضع في صفين ضمن كل حجيرة.

الإزهار من شباط / فبراير إلى أيار / مايو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

صحراوي - عربي، ينمو في بلاد الشام والعراق وإيران وشمالي وشرقي الجزيرة العربية ومصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي من اليونانية diplous وتعني مضاعف، وtaxis إشارةً إلى وجود بذرتين في كلّ حجيرة. و *harra* من العربية وتعني حارّة.

الجزء المستعمل : الأجزاء الهوائية.

المكونات الكيميائية:

جليكوزيدات منها sinigroside يتحلمه بأنزيم الميروزيناز myrosinase محرراً مركبات كبريتية طيارة نذكر منها: 3 - butenly isothiocyanat ، isopropyl isothiocyanat، إضافة للمركب غير الطيّار hydroxyl 2 - 3 - butenly isothiocyanate

تحوي البذور أحماضاً دهنية منها: .arachidonic acid، palmatic a.. مركبات ستيرولية: stigmasterol، B- sitosterol.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تُبدي المركبات الكبريتية ومشتقاتها خواص مضادة للبكتيريا والفطور والديدان nematocidal.

تُظهر الأحماض الدهنية في البذور فعّالية عالية للحّد من نمو البكتيريا والفطور.

يُستعمل مغلي النبات في الطب الشعبي في حالات الإمساك.

محاذير الاستعمال :

لُمستخلص النبات تأثير مُخرش ومُحّمر على الأغشية المخاطية.

البيئة:

ينتشر في المناطق السهبية الجافة وشديدة الجفاف على الترب الجبسية المحجرة والترب الخفيفة المنقولة. وهو من الأنواع الدّالة على الرعي الجائر.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر النبات بالبذور، وقلّما يتم استزراعه. الحرارة المثلى لإنبات البذور 15°م وتنخفض نسبة الإنبات بالابتعاد عن هذه الدرجة صعوداً أو هبوطاً، يُلاحظ أن أعلى نسبة لإنبات البذور تتم في وسطٍ خالٍ تماماً من الأملاح وتترافق زيادة نسبة كلوريد الصوديوم بانخفاض نسبة الإنبات تدريجياً.

Eruca vesicaria (L.) Cav.

Brassica vesicaria L., *Eruca sativa subsp. vesicaria* (L.) Jahandiez& Maire
Velleruca longistyla Pomel.

الفصيلة: الملفوفية Brassicaceae (الصليبية Cruciferae).

الأسماء المتداولة: جرجير الحقل.

الأسماء الأجنبية: Eng. Garden Rocket , Fr. Roquette de jardins



الوصف النباتي :

عشب حولي، طوله 20 - 90 سم، وحيد الساق عادةً، تكسوه أوبار هلب بدرجات متفاوتة. الأوراق القاعدية على شكل وريدة، معلاقية، مفصّصة والفص الانتهائي أكبر حجماً. الأوراق الساقية لاطئة والعلوية أصغر، وجميعها لها





قوام لحمي إلى حد ما. النورة عنقودية، عديمة الأوراق، متراصّة بدرجات متفاوتة، ولكنها غير مشطية.

الأزهار قصيرة الشمراخ، ثم يتطاول بعد ذلك في الثمرة. الكأس 4 سبلات، حرة، طولها 7 - 11 مم، منتصبة. التويج 4 بتلات، حرة، طولها من 15 - 22 مم، بيضاء مصفرة ومعرقة بالبنفسجي تتألف من نصل وظفر. المذكر 6 أسدية في محيطين (2 + 4) وبطولين مختلفين. المأنث ثنائي الكرابل، المبيض علوي، وحيد الحجيرة ينقسم لاحقاً بوساطة حاجز كاذب إلى حجيرتين.

الثمرة خردلة، منتصبة، منتفخة، تنطبق على الساق بدرجات متفاوتة، مستطيلة إلى شبه اهليلجية الشكل، مقطعها دائري إلى شبه مربع، تنتهي قمتها فجأة بمنقار مضغوط بشدة سيفي الشكل. المصراع له قوام جلدي، مدور القمة شبه زورقي.

البذور تتوضع في صفين، مضغوطة، بنية، سطحها شبكي.

الإزهار من كانون الأول / ديسمبر إلى حزيران / يونيو .

الموطن والانتشار الجغرافي :

متوسطي، إيراني- توراني، ينتشر في سورية وفلسطين والأردن ولبنان، ويزرع في الكثير من بلدان العالم.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم لهذا النوع.

عَرِف العرب فوائد الجرجير منذ القدم واستعملوه كفاتح للشهية ومدرّ للبول ولعلاج الحروق والأمراض الجلدية.

الجزء المستعمل : البذور، الأوراق.

المكونات الكيميائية :

تحوي البذور على جليكوزيد كبريتي الغلوكوروسين glucoerucin يتحلمه بوجود أنزيم الميروزين والماء منتجاً زيتاً طياراً كبريتياً ذا رائحة قوية (مخرش للأغشية التنفسية).

زيت دهني 2.5 %، مركبات سيللوزية، نسبة عالية من فيتامين C.

تحتوي الأوراق على جليكوزيد كبريتي مشابه للموجود في البذور.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتّع مسحوق البذور بخواص مضادّ للأكسدة ومضادّ للبكتيريا.

تُستعمل الأوراق شعبياً لخواصها الفاتحة للشهية والطاردة للبلغم والهاضمة والمخفضة للسكر والمدرة، كما يُستخدم لعلاج داء الإسقربوط.

يُستعمل موضعياً كمحّمر جلدي، يُشجّع على نمو الشعر ويُفيد في علاج الحروق .

الاستعمالات الغذائية:

يُستخرج من البذور زيتٌ قابلٌ للاستهلاك، يُستعمل كبديل لزيت بذور اللفت، تُفيد بقايا البذور بعد نزع الزيت الطيّار والدهني منها في صناعة الخردل المعروف برائحته الحادة.

تستعمل الأزهار والأوراق الغضة كتابل في عمل السلطات.

محاذير الاستعمال:

ينبغي الانتباه لخواصه المخرشة للأغشية التنفسية.

البيئة:

ينمو الجرجير بريّاً في الأراضي الزراعية والحقول وعلى ضفاف السواقي وجداول الماء النظيفة في المناطق الجافّة وشبه الجافّة ذات الحرارة المعتدلة.

تتراوح درجات الحرارة المناسبة للنمو الخضري بين 20 و27 م° علماً انه يتحمل انخفاض الحرارة حتى - 4 م°.

يحتاج الجرجير لإضاءة كاملة في مراحل النمو الأولى في حين أنه يحتاج لتظليل نسبي في ساعات منتصف النهار عند زراعته في فصل الصيف الحار.

قدرة النبات على تحمّل الجفاف ضعيفة إذ يتطلب الريّ بانتظام وبمياه نظيفة. يُزرع في جميع أنواع الترب حتى الفقيرة منها ويُعطي إنتاجاً جيداً في الترب متوسطة الخصوبة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تزرع في بداية الربيع أو في الخريف في صفوف أو سطور ضمن أحواض، ويُفضل تغطيتها بعد الزراعة مباشرةً بطبقة رقيقة من التربة المنخّولة، وتُروى مباشرة ويستمر الريّ بعد الإنبات بمعّدل مرة كل 10 أيام. تبدأ البذور بالإنبات عند درجة حرارة 3 - 4 م° ويكون إنباتها بطيئاً عند هذه الدرجة لكنه يتسارع عند درجة 18 - 20 م° ويكتمل خلال 5 - 6 أيام.

يحتاج النبات للتسميد (العضوي والآزوتي بشكل خاص) والعزق والتعشيب.

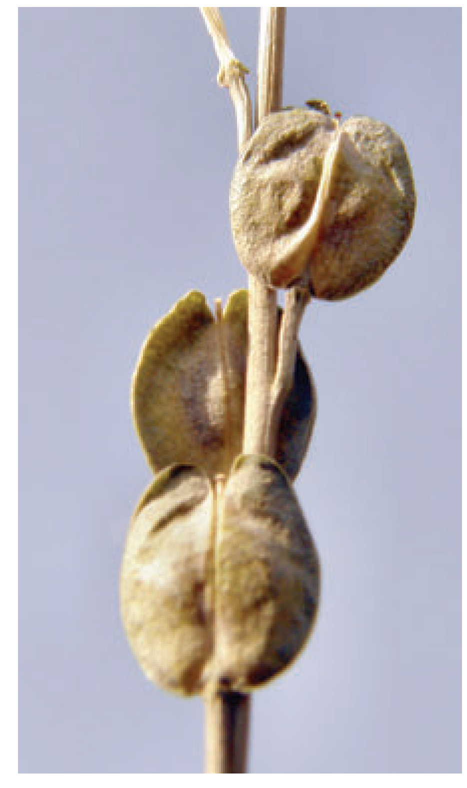
Lepidium sativum L.

الفصيلة: الملفوفية Brassicaceae (الصليبية Cruciferae).
الأسماء المتداولة: حُرْف ، رشاد ، قرنوش.
الأسماء الأجنبية: Eng. Garden cress , Fr.Resson olenoise



الوصف النباتي :
عشب حولي، أجرد، طوله 25 - 60 سم. الساق منتصبة، متفرعة. الأوراق السفلية معلاقية، مقسّمة ريشياً مرة أو مرتين إلى فصوص غير منتظمة، الأوراق الساقية قصيرة المعلاق أو لاطئة، العليا تامّة، خطّية. النورة عنقودية، إبطية وانتهائيّة التوضع. الأزهار صغيرة نحو 2 مم، بيضاء. الكأس طولها نصف طول البتلات، زغبة. الشمراخ الثمري منتصب، أقصر من الثمرة.
الثمرة خريدلة، أبعادها 4 - 6×3 - 5 مم، إهليلجية إلى مدوّرة، جرداء، المصراعان مجنحان بشكل واضح، الجناح يتسع باتجاه القمة ليشكل جيباً ضيقاً أقصر من القلم قليلاً أو مساوٍ له. هناك بذرة واحدة في كل حجيرة.
الإزهار من آذار / مارس إلى أيار / مايو .





الموطن والانتشار الجغرافي :

متعدد الأقاليم في المناطق المعتدلة وشبه المدارية. انتشر في كثير من مناطق العالم ويزرع على نطاق واسع.

التاريخ والتراث:

الاسم العلميٍ للجنس هو تصغير للكلمة اليونانية *lepis* وتعني حرشفة، إلماعاً إلى شكل المصاريع، وهو الاسم القديم لهذه الأنواع، والاسم الواصف للنوع *sativum* يعني مزروع.

استُخدم الرشاد منذ زمن بعيد كفاتح للشهية وهاضم، ذكره الأنطاكي وابن البيطار، ذكر ابن سينا عن ديسقوريدوس أن الحُرف الأجود هو البابلي الأحمر، وقوّته شبيهة بقوة الخردل وبذر الفجل.

الجزء المستعمل:

الأجزاء الهوائية الغضة أو المجففة، وتجمع خلال فصل الإزهار أو بعده بقليل.

المكونات الكيميائية:

تحوي الأوراق الغضة الغلوكوزينولات gucosinolate أهمها: الغلوكوتروبيولين glucotropaeolin ينتج عنه عند هرس النبات مركّب بنزيل إيزوثيوسيانات benzyl isothiocyanate (بنزيل زيت الخردل) ومنتجات تحلله التلقائي هي (البنزيل سـيانيد، 3 - فينيل بروبيونتريل 3 - phenyl propionitrile، البنزألدهيد benzaldehyde). كما تحوي حمض الأسكوربيك (فيتامين C 37 %). ومعادن الحديد والفوسفور والمنغنيز واليود والكالسيوم والزرنيخ والبوتاسيوم.

تحتوي البذور على: الغلوكوزينولات (3.5 - 5.3 %): الغلوكوتروبايولين glucotropaeolin.
الكوكوربيتاسيانات (مركبات ثلاثية التربين): cucurbitacins.
ستيروئيدات قلبية (كاردينولات cardenolides).

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتّع النبات بخواص مضادّة للبكتيريا (تتوقف على عمر النبات المستعمل). كما أُثبت في تجارب على الفئران مفعوله المضاد للفيروسات حين دُرس تأثيره ضد فيروس التهاب الدماغ Columbia SH.
تُستخدم العشبة شعبياً، لخواصها الفاتحة للشهية ، الهاضمة وفي حال عوز الفيتامين C، وطرد الطفيليات المعوية وعلاج السعال والرشح وأمراض الصدر ومدرّة للبول.
يُستعمل مغلي البذور لمعالجة الإسهال والأمراض الجلدية.
يُستعمل عصير الأوراق موضعياً لتقوية وتنشيط بصيلات الشعر ووقف تساقطه.
تُستعمل عجينة الأوراق على شكل كمّادات لعلاج الالتهابات الجلدية والتقرّحات والخرّاجات والأكزيما ومعالجة البقع والكلف في الوجه، البواسير.

محاذير الاستعمال :

يجب أن يُؤخذ النبات على شكل عشبة غضّة في المستحضرات الفموية.
ينبغي عدم استعمال الرشاد من قبل المصابين بالحساسية في المعدة وعسر الهضم وضعف المجاري البولية. يمكن أن تسبب الجرعات الكبيرة من زيت الخردل ظهور بثور جلدية وتنخر.
قد يُساء استعماله كمُجهض لأن الاستعمال الداخلي لزيت الخردل يسبّب فقر دم حادّ.

البيئة:

ينمو الرشاد بريّاً في الأراضي البور وأطراف الحقول المزروعة وضفاف السواقي والأراضي الرطبة. ينجح في أغلب الترب، ويتطلّب ترباً رطبةً مظللةً جزئياً خلال الصيف لتجنب الإزهار السريع .

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور والتشتيل. يتم تحضير التربة للزراعة وتُقسّم الأرض إلى مساكب أو خطوط. تنثر البذور على سطح التربة، ولا تغطى بالتراب بل تضغط بقطعة خشب ثم تروى بشكل معتدل.
تتم الزراعة في بداية الربيع، ويمكن أن تتم على دفعات بمعدل مرّة كل أسبوعين أو3 أسابيع، وبحيث تكون البذرة الأخيرة في نهاية حزيران / يونيو، تنبت البذور خلال أقل من أسبوع.
ينمو النبات بسرعة ويبدأ الحش بعد بذر البذور بحوالي 2 - 3 أسبوع. يتم الحش على ارتفاع 6 - 8 سم.

Nasturtium officinale R.Br.

Sisymbrium naslurtium-aqualicum L., *Rorippa naslurtium-aquaticum* (L.) Hay

الفصيلة: الملفوفية Brassicaceae (الصليبية Cruciferae).

الأسماء المتداولة: الجرجير، قرّة العين، حُرْف ، كبّوسين، طرطور الباشا.

الأسماء الأجنبية: Eng. Water cress ، Fr. Cresson de fontaine





الوصف النباتي :

عشب معمر، أجرد طوله 15 - 70 سم. الساق مجوفة، زاويّـة، تفترش الأرض وتولد جذوراً عارضة.

الأوراق مركبة ريشية وِتْـرية تتألف من 3 - 7 أشفاع من الوريقات، طولها 4 - 18 سم، الوريقات الجانبية بيضوية أو إهليلجية والوريقة الانتهائية مدورة - بيضوية وجميعها متموجة - مسننة، المعلاق لحمي وثخين. النورة عنقودية. السبلات 4، خطية، طولها نحو 2 مم.

البتلات 4، طولها ضعفا طول السبلات، بيضاء. الثمرة خردلة، مستطيلة - خطية، مقوسة غالباً، طولها 1 - 3 سم وعرضها 1 - 2 مم، حواملها أفقية أو متدلية قليلاً، المصراع يرى عليه بوضوح العصب المتوسط، بينما تكون الأعصاب الجانبية غير واضحة. البذور بيضوية، بنية، منقرة، تتوضع في صفين ضمن كل حجيرة.

الإزهار من شباط / فبراير إلى أيلول / سبتمبر .

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينمو في أوروبا ودول حوض المتوسط وغربي آسيا، أصبح عالمي الانتشار.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اللاتينية *nasus* أي أنف، و *torque* وتعني أنا أفْتُل، إشارةً إلى الطعم الحريف لهذا النوع والرائحة القوية لأزهاره.

كان يسمى صحة الجسم نظراً لخصائصه المقوية والفاتحة للشهية وكمضاد لفقر الدم وداء الإسقربوط.

الجزء المستعمل: الأجزاء الهوائية المزهرة الغضة.

المكونات الكيميائية:

يحوي النبات المزهر جليكوزيدات كبريتية thioglucosides (0،9 % من الوزن الرطب) أهمها:

غلوكوناستارين gluconasturtiin يتفكك بالحلمأة الأنزيمية معطياً مركباً كبريتياً طيّاراً لاذع الطعم (زيت الخردل، mustard oil)، فينيل إيتيل إيزوثيوسيانات phenyl ethyl isothiocyanate ويُعد مركباً مضاداً للسرطانات، anticarcinogenic agents (PEITC)، كما يحوي glucotropaeolin وغيره من المركبات الكبريتية.

فلافونوئيدات flavonoids، أملاح معدنية وخاصة الحديد والكالسيوم والمغنزيوم والزنك ، العديد من الفيتامينات الهامة وخاصة C وبداءةً الفيتامين A، 9 B. سكاكر 2 %، بروتينات 1،5 %، أحماض أمينية وخاصة (الليسين Lysine)، دهون 0،3 % وألياف 2 %.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يُستخدم النبات الغضّ حديث الجمع، لأن النبات المجفف يفقد خواصه العلاجية. يُضاف للمأكولات والمقبلات وأنواع السلطة على شكل أوراق طازجة خضراء كونها فاتحة للشهية وهاضمة. للنبات صفة الاستخدام الخارجي والداخلي حسب نوع المرض والعلاج. يُستخدم في علاج التهاب القصبات والسعال.

يُستعمل مغلي الأوراق الغني بالحديد والفيتامينات في حالة فقر الدم وعلاج الإسقربوط، والتخلص من حصى الكلى والحدّ من اضطرابات الكبد.

يُستعمل عصير الأوراق لخواصه المدرة، المضادة للبكتيريا (التهاب اللثة، عصيات السل)، علاج الأورام، إزالة سموم الجسم، ويُستعمل لطرد الديدان والطفيليات الداخلية ، يُخفِّض نسبة السكر في الدم.

يُستعمل مغلي الأوراق موضعياً على شكل كمادات لعلاج القروح الجلدية والروماتيزم والنقرس والتهاب المفاصل، ومسحاً على فروة الرأس لتقوية بصيلات الشعر والحدّ من تساقطه.

محاذير الاستعمال:

تُسبب الجرعات العالية من زيت الخردل أو من النبات الغضّ، تهيجاً للأغشية المخاطية، لا يُستعمل في حالات قرحة المعدة والأمعاء والتهابات الكلى. لا يُوصف للحوامل والأطفال.

البيئة:

ينمو الجرجير على حواف الجداول والسواقي وفي المياه الجارية قليلة العمق. ويُمكن زراعته في الترب الرّطبة إذا قدمت له ظروف إضاءة وحرارة مناسبة. يتحمل انخفاض الحرارة لكنه يفضل الشتاء المعتدل. النبات حساس للتلوث لذلك فإنه يحتاج لمياه ذات مصدر نظيف.

الاستزراع والإنتاجية:

نبات سريع النمو، تنمو سوقه على الأرض أو تطفو فوق الماء مُعطيةً جذوراً جديدة على عقد الأوراق ما يجعل النبات سهل الإكثار خضريّاً.

يُمكن إكثاره بالبذور أيضاً بالقرب من البحيرات والمجمعات المائية. تجمع النباتات بعد 40 - 45 يوماً من الزراعة .

Boswellia sacra Flueck.
Boswellia carteri Birdwood

الفصيلة: البخورية Burseraceae

الأسماء المتداولة: اللبان، الكندر، بستج ، مدحرج.

الأسماء الأجنبية: Eng.Oliban، Olibanum، Fr. Arbre à encens





الوصف النباتي :

شجرة صغيرة، متساقطة الأوراق، طولها 2 - 8 م، تملك جذعاً واحداً أو أكثر، الأفرع كثيفة الأوبار. يلاحظ لدى الأشجار التي تنمو بشكل إفرادي على المنحدرات شديدة الانحدار أن قاعدة الجذع تنمو على شكل وسادة تلتصق إلى الصخور وتؤمن بعض الثبات للشجرة. القشرة بنية ورقية تتقشر بسهولة. الأوراق مركبة ريشية وِتْرية، متناوبة، تجتمع في باقات في نهايات الأفرع. الوريقات متناوبة، لاطئة، عددها 6 - 8 أشفاع، مستطيلة، عرفية - متموجة الحافة، طولها 15 - 40 مم وعرضها 8 - 20 مم. الأزهار صغيرة، بيضاء مصفرة،

تجتمع في نورات عنقودية في آباط الأوراق يبلغ طولها نحو 10 سم. الكأس مؤلفة من 5 أسنان، طولها نحو 2 مم. التويج 5 بتلات، طولها 3 - 4 مم. المذكر 10 أسدية. يحاط المبيض بقرص لحمي.
الثمرة علبية، بيضوية مقلوبة، طولها نحو 1 سم، لها 3 - 5 زوايا أو أجنحة في المقطع، وتتفتح إلى 3 - 5 أقسومات يضم كل منها بذرة واحدة.
الإزهار من أيلول / سبتمبر إلى تشرين الثاني / نوفمبر .

الموطن والانتشار الجغرافي:

جنوبي شــبه الجزيرة العربية (اليمن وسلطنة عمان بشكل خاص)، وعلى امتداد الساحل الشمالي الشرقي للصومال وفي الهند.

التاريخ والتراث:

أتىالإسم العلمي للجنس *Boswellia* من اسم جون بوزويل، واسم النوع *sacra* من اللاتينية *crum cra* ويعني الطاهر أو المقدس.

يُطلق عليها اسم الشجرة المقدسة لما لها من استخدامات دينية، ورد ذكرها في الإنجيل، ويُعتقد أن اسم اللبان جاء اشتقاقاً من اللبن (لبن الشجرة) أو ما يُسمى بالعلك المّر أحيانا، وهو ضرب من صمغ الشجر كاللبان يُمضغ ويُستخدم أحياناً كبخور نظراً لرائحته الزكية.

عُرف اللّبان منذ عصور ما قبل الميلاد، كانت الجزيرة العربية تُعدّ في سالف الأزمان المصدر الوحيد للّبان، واعتمدت على تجارته حضارات قديمة مثل حضارات اليمن القديمة والأنباط، ويعتقد أن مركز تجارة اللّبان كانت مدينة ارم ذات العماد "المفقودة" جنوبي شبه الجزيرة العربية . ارتبطت تجارة اللّبان بطريق البخور وهو طريق تجاري يربط الهند بالجزيرة العربية ومصر. وكان يكتنف السجلات القديمة المهتمة بجمعه والتجارة به الكثير من الأساطير، كما ارتبط استخدامه بالكثير من الطقوس الدينية والأدوية لدى الكثير من الشعوب كالمصريين القدماء. استخدم الأطباء الإغريق والرومان اللّبان لمعالجة عدد كبير من الأمراض، وقد كانت أسعار اللّبان في أسواق الامبراطورية الرومانية تساوي أحياناً أسعار الذهب. وذُكرت الطرق العلاجية التي تعتمد على اللّبان في كتب الطبّ السرياني وفي النصوص الطبّية التي اعتمد عليها الأطباء المسلمون في القرون الوسطى وفي المخطوطات الطبية الهندية والصينية.

يُطلق البعض خطأً أسماء لبان ذكر ولبان أنثى على النبات، وهي أسماء غير علمية حيث أن أزهار شجرة اللبان تحمل أعضاء التأنيث والتذكير معاً (خنثى).

الجزء المستعمل:

اللبان، وهو صمغ راتنجي يفرزه لحاء سيقان الشجرة بعد حّزها، له رائحة وطعم مرٌّ مميّز، يُصنف اللبان حسب اللون والنقاوة ووقت الجمع والمكان الذي تنمو فيه شجرة اللبان، وكلما كانت الشجرة بعيدة عن منطقة سقوط الأمطار كان إنتاجها من حيث الكمّ والنوع أفضل. يُعد اللبان ذو اللون الأبيض المشوب بزرقة والخالي من الشوائب أجود أنواع اللبان وأغلاها ثمناً وتقل الجودة كلما مال لون اللبان إلى الاحمرار أو كان مختلطاً بشوائب أخرى.

المكونات الكيميائية :

يتكون اللبان من خليط متجانس من راتنج وصمغ وزيت طيّار oleo - gum - resin

60 % راتنجات قابلة للذوبان في الماء (يكون الراتنج على هيئة سائل لبني قبل أن يتصلب بملامسته الهواء).

25 % صمغ يتضمن حمض البوزويليك boswellic acids (يتمتع بخواص مضادة للميكروبات)

10 - 15 % زيت طيّار، أهم مركباته :

مركبات أحادية التربين: 50 % ألفا بينين alpha-pinen، 20 % ليمونين Limonene، 4 % سابينين sabinen، 4 % ميرسين myrcèn، فيلاندرين phellandren وغيرها.

يتمّيز اللّبان العماني باحتوائه على نسبة عالية من الزيت الطيار تصل إلى 15 %، إضافةً إلى نسبةٍ عاليةٍ من الصمغ، كما يتميّز بعدم وجود مركب اينسينسول incensole في الزيت الطيّار.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع حمض البوزويليك بتأثير فعال في علاج الربو، الروماتيزم والتهاب المفاصل، تخفيض نسبة دهون الدم، الحد من بعض أنواع سرطان الدم (اللوكيميا أو ابيضاض الدم leukemie)، كما تبين أنه مسكن للألم ويقوي الجهاز المناعي للجسم ويُعزّز نشاط الكبد، مضاد التهاب نافع في علاج السعال والتهاب الشعب الهوائية والجيوب الأنفية، كما يُستخدم في علاج التهاب غشاء القولون المخاطي القرحي والتهاب العيون واللثة.

يتمتع الزيت الطيار بخواص مطهّرة للجهاز التنفسي، ويستعمل بنجاح على شكل مسّاجات موضعيّة لعلاج الروماتيزم والمفاصل والجروح الخارجية.

يُستخدم اللبان شعبيّاً، لإزالة البلغم (مقشع) وتسكن آلام البطن والصدر والتهاب العيون. كما يُستخدم كمضاد للسموم ويُساعد على التئام الكسور على هيئة لصقات ومشمعات.

استعمالات أخرى:

يُستخدم في المناسبات الدينية على شكل بخور طيب الرائحة.

تدخل الزيوت الطيّارة المُستخرجة من اللبان في صناعة العطور وكريمات العناية بالوجه والجلد الجاف.

محاذير الاستعمال :

يمكن أن يُسبّب استعمال اللّبان موضعياً تهيجاً في الجلد.

ملاحظة: قد يُغشّ اللّبان بصمغ الصنوبر أو الصمغ العربي. ويُمكن كشف الغش بسهولة ذلك أن الصمغ العربي لا يشتعل بالنار وصمغ الصنوبر يدخّن واللّبان يلتهب.

البيئة:

تنمو شجرة اللبان بشكل مفرد في الوديان والشقوق والمسيلات المائية وعلى سفوح المرتفعات والهضاب، وعلى المنحدرات المنخفضة في المناطق الجافة، نادراً ما تنمو في المناطق المرتفعة ذات الرطوبة الجوية العالية.

تأخذ أرومة الأشجار هيئة وسادة عند قاعدة الجذع ما يسمح لها بالالتصاق بالصخور ويعطيها ثباتيةً أكبر.

تتحمل الشجرة أكثر الظروف البيئية صعوبةً على المنحدرات الصخرية وعلى ارتفاعات تصل إلى 1200م.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور. لوحظ أن نسبة إنبات البذور المأخوذة من أشجار جُرّحت بشدة لإنتاج اللبان أقل من نسبة إنبات البذور المأخوذة من أشجار لم تجرّح نهائياً، علماً أن الطريقة الأسهل للتكاثر هي العقل المتخشبة والتي تجذّر بسهولة إذا توفر لها ظروف مناسبة. تبدأ الشجرة بإنتاج اللبان بعمر 8 إلى 10 سنوات.

يتم الحصول على الراتنج، من خلال جرح الساق بواسطة أداة حادة بشكلٍ عموديٍّ وبعرض حوالي 10 سم، وقد يستمر الجمع 3 - 4 أشهر.

يختلف نمو الشجرة وكمية اللبان المنتج ونوعيته باختلاف الظروف التي تنمو فيها الشجرة ومن المعروف أن أشجار اللبان الموجودة في الوديان الضيقة للمناطق القاحلة التي تقع وراء نطاق تأثير الأمطار الموسمية في منطقة ظفار في سلطنة عُمان، تنتج أفخر أنواع اللبان.

Commiphora myrrha (NEES) ENGL.

Balsamodendrum myrrha Nees (basionym), *C. molmol* (Engl.) Engl.
C. myrrha var.molmol Engl.

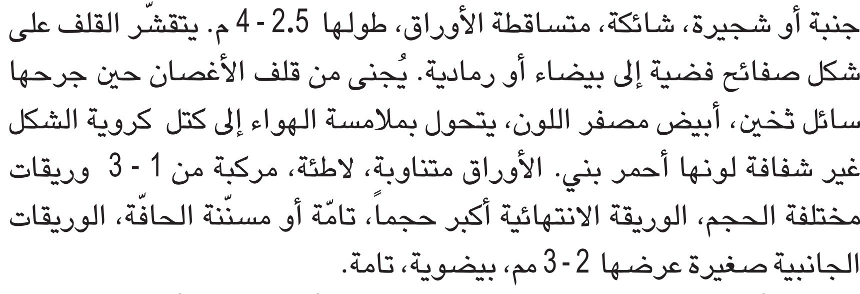
الفصيلة: البخورية Burseraceae

الأسماء المتداولة: المرّ، المرّة ، قفل حبشي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Myrrh ، Fr. Myrrhe ، Myrrh Gum

الوصف النباتي :



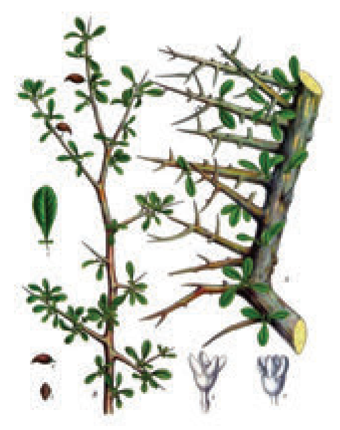


جنبة أو شجيرة، شائكة، متساقطة الأوراق، طولها 2.5 - 4 م. يتقشّر القلف على شكل صفائح فضية إلى بيضاء أو رمادية. يُجنى من قلف الأغصان حين جرحها سائل ثخين، أبيض مصفر اللون، يتحول بملامسة الهواء إلى كتل كروية الشكل غير شفافة لونها أحمر بني. الأوراق متناوبة، لاطئة، مركبة من 1 - 3 وريقات مختلفة الحجم، الوريقة الانتهائية أكبر حجماً، تامّة أو مسنّنة الحافّة، الوريقات الجانبية صغيرة عرضها 2 - 3 مم، بيضوية، تامة.

تجتمع الأزهار في نورات محدودة النمو تحوي زهرة أو زهرتين. الأزهار شمراخية، عرضها 3 مم. الكأس طولها 2.5 - 5 مم. البتلات بيضاء إلى بنية كامدة أو أرجوانية، طولها 3 - 4 ملم. المذكر 8 أسدية (4 طويلة و4 قصيرة).

الثمرة نووية، مضغوطة، بيضوية إلى اهليلجية، كليلة إلى حادة، ثخينة، ملساء.

الإزهار من آذار / مارس إلى حزيران / يونيو .



الموطن والانتشار الجغرافي:

ينتشر في جنوبي شبه الجزيرة العربية وشرقي إفريقيا المدارية من شواطئ الصومال وجيبوتي وأريتريا وأثيوبيا والسّودان وكينيا.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس *Commiphora* من اليونانية حيث " *kommi* " تعني صمغ أو راتنج، و"*phoros*" تعني حامل، ذكرها نحال (2009) "كميفورة" أو "بَلَسَان" والأولى معربة، كما ذكرها الشهابي (1982) "بلسان"، ويُشير البعض إلى أن الاسم الواصف للنوع *myrrha* من العربية: " مر" .



يُستخرج من النبات راتنج عرف منذ آلاف السنين واستُخدم لعلاج آلام الحلق واللثة، علاوة على دوره كمُعطّر طبيعي للجسم. وصفه الطبيب اليوناني هيبوقراط 470 - 377 ق.م بأنه بلسم للقرحة. واستخدمه الفراعنة في التحنيط، وحرقته نساء مصر قديماً لطرد حشرات المنزل، وعُرف منذ العهود القديمة في منطقة آسيا بفوائده واستخداماته لمعالجة الجروح وغيرها، وقد أخذ مكانة تجارية منذ أكثر من ألف سنة. استُخدم المرّ في الصين المسمى "موياو" منذ العام 600 ق.م لشفاء الجروح بشكل خاص.

الجزء المستعمل :

المرّ (صمغ). مادة راتنجية تشبه اللبان أو حبات المصطكى تُفرزها سيقان النبات بعد خدشها أو تجريحها، قوامها كثيف، لونها بُنيّ محمر فاتح، رائحتها عطرية مميزة وطعمها لاذع ومرّ، يجمع النوع الجيد من المّر من على

جذع الشجرة مباشرة بعد أن يتجمد، أما النوع الرديء فهو الذي يميل لونه إلى البُنّي المسّود نتيجة لقدمه أو يبدو كأن فيه رملا نتيجة جمعه بعد سيلانه إلى الأرض الرملية تحت الشجرة.

المكونات الكيميائية :

يتألف المّر من خليط متجانس من راتنج وصمغ وزيت طيّار oleo - gum - resin

راتنج 25 - 40 %: alpha-amyrin، alpha-amyrenone

زيت طيّار 2 - 10 % : يتكون بشكل رئيسي من مركبات سيسكوتربينية alpha-copaene ، b-eudesmol،d-elemene،

مركبات فورانوسيسكوتيربينات furosesquiterpenes أهمها: furanoeudesma curzeren، curzenenone.

مركبات هلامية 30-60 % mucilags أهمها: methyl-glucurono-galactans

الخواص والاستعمالات الطبية :

تُسهم عناصر المّر الثلاثة في خصائصه العلاجية. يتمتّع الزيت الطيّار والراتنجات بخواص مطهّرة مضادّة لكثير من أنواع البكتريا والفطريات والفيروسات، تستعمل مستحضراته السائلة على شكل صبغة مخففة أوغرغرة في حالة التهاب أنسجة الفم واللثة والأغشية المخاطية للبلعوم والقصبات الهوائية.

تُستعمل صبغة المّر في علاج مرض القدم الرياضي (نمو الفطريات بين أصابع القدمين). يتمتع المّر بخواص مسكّنة وقابضة ومطهّرة ولائمة للجروح حتى المتعفنة منها، ويرجع ذلك لزيته الطيّار الغني بالمركبات السيسكوتربينية.

يُستعمل المّر شعبياً، كفاتح للشهية وهاضم محفز لتدفق العصارات الهاضمة وطارد للغازات، يُفيد في حالة التهاب الأمعاء. علاوة على ذلك فإن تناول كبسولات صمغ المّر يفيد في حالات التهاب الجهاز التنفسي المزمن والمصاحب لكثير من المخاط السميك الأبيض، ذلك أن صمغ المّر طارد للبلغم ويذيب المخاط أو القشع.

يستعمل المرّ موضعياً على شكل مسحوق أو صبغة أو سائل غرغرة لمفعوله القابض والمطهر في علاج حب الشباب والتهابات الجلد والبثور والتقرحات والجروح الشرجية والبواسير والتهاب اللثة وأوجاع الروماتيزم والتواء المفاصل.

الأشكال الصيدلانية :

يتوفر المّر تجارياً إما بشكله الأصلي أو على شكل زيت طيار أو كبسولات أو بودرة أو صبغة.

استعمالات أخرى :

يدخل صمغ المّر في تركيب العديد من الروائح.

محاذير الاستعمال :

يستعمل المّر داخلياً بحذر وتحت إشراف طبي، كما يجب عدم الإكثار منه لما يسبّبه من بعض المشاكل في القولون.

لا يستعمل صمغ المّر أثناء الحمل كونه مقبض رحمي وقد يُسبّب الإجهاض، كما لا يُنصح بتناول صمغ المّر لمدة تزيد على الاسبوعين فقد يؤثر سلباً في الكلى .

البيئة:

ينتشر النبات على منحدرات الصخور البازلتية في المناطق مرتفعة الحرارة التي يتراوح ارتفاعها ما بين 250 - 1300 م عن سطح البحر وأمطارها 230 - 300 مم/ سنة، حسّاس للصقيع. لا يحب الرطوبة الزائدة فالشتاء ذو المطر الغزير يؤدي لتعفن وموت الأشجار.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر بالبذور أوالتفصيص. تعطي الأفرع جذوراً وعساليج بسهولة. لا تطوّر جذراً وتدياً رئيسياً بل شبكة من الجذورالصغيرة، لذلك يمكن زراعتها في الأوعية بنجاح.

Opuntia ficus-indica (L.) Mill.

Cactus ficus-indica L.

الفصيلة: الصبارية Cactaceae

الأسماء المتداولة: تين الصبّار ، التين الشوكي ، البرشومي، صَبَّار، صَبَّارة .

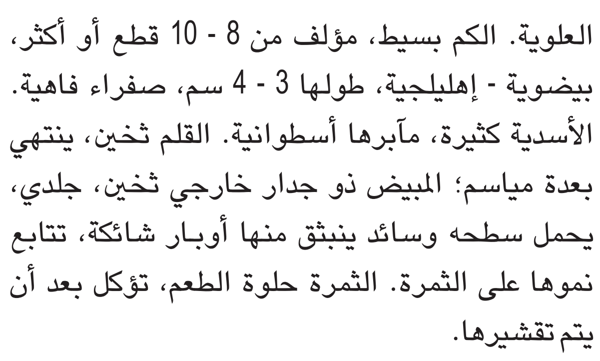
الأسماء الأجنبية: Eng. Prickly pears ، Fr. Figuier de Barbarie



الوصف النباتي:

جنبة قادرة أن تبلغ عدة أمتار. قاعدة الفرد المسن متخشبة، أسطوانية بدرجات متفاوتة، تحمل سلسلة من الألواح المتفصلة والتي تمثل سوقاً مسطحة، يبلغ طول وعرض كل منها عدة عشرات من السنتيمترات ولها شكل بيضوي - مستطيل، ينتشر على سطحها وسائد دائرية ينبثق منها أشواك وأوبار بيضاء أو بنية قصيرة وضعيفة تمثل أوراقاً متحورة، يسهل انفصالها عن النبات واختراقها للجلد. تتوضع الأزهار في مجموعات على حافة الألواح

العلوية. الكم بسيط، مؤلف من 8 - 10 قطع أو أكثر، بيضوية - إهليلجية، طولها 3 - 4 سم، صفراء فاهية. الأسدية كثيرة، مآبرها أسطوانية. القلم ثخين، ينتهي بعدة مياسم؛ المبيض ذو جدار خارجي ثخين، جلدي، يحمل سطحه وسائد ينبثق منها أوبار شائكة، تتابع نموها على الثمرة. الثمرة حلوة الطعم، تؤكل بعد أن يتم تقشيرها.



يزهر في بداية الصيف.

يزرع في كثير من الأحيان تين الصبّار الأملس عديم الأشواك وهو شكل مزروع من النوع نفسه:

Opuntia ficus - indica f. inermis

الموطن والانتشار الجغرافي:

المكسيك ومنها أدخل إلى جنوبي أوروبا وإلى إفريقيا والشرق الأوسط والهند ويزرع في أغلب الدول العربية.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس أتى من اسم مدينة قديمة في اليونان اسمها Opus أو Oponte. الاسم الواصف للنوع ficus -indica يعني تين الهند. اُستعمل النبات منذ زمن بعيد كأسيجة مانعة وكمصدر لثماره المأكولة باستساغة عالية.

الجزء المستعمل: الثمار، الأوراق

المكونات الكيميائية:

تحوي ثمرة التين الشوكي الناضجة على نسبة 14 % من وزنها سكريات، 1،5 % من وزنها بروتينات، نسبة مرتفعة من فيتاميني C، A ، أحماضاً عضويةً أهمها جلوتانيك، الليمون، التفاح، أوكزاليك، أملاحاً معدنية ولاسيما الفسفور والكالسيوم .

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتّع التين الشوكي بخواص هاضمة وخاصّة للدهون، منشّطة مليّنة ومنظّفة للجهاز الهضمي، ويُعد تناول ثمار التين الشوكي أفضل طرق الوقاية والعلاج لحالات عسر الهضم والإمساك، بينت الدراسات التأثيرات الإيجابية لتناول ثمار التين الشوكي في مقاومة التشنج وعسر البول والدوسنتاريا. لقد نصح أطباء العرب القدامى مرضاهم من أصحاب السمنة المفرطة بالاقتصار في غذائهم على تناول ثمار التين الشوكي بغرض تنحيف أجسامهم، كذلك استعمل العرب قديماً سوق (ألواح) التين الشوكي في علاج الجهاز التنفسي وخاصة السعال الديكي.

البيئة:

ينمو النبات في مختلف أنواع الترب. يحتاج للري في فترة الإزهار على خلاف كثير من النباتات. يمكن زراعته بعلاً في المناطق الرطبة. قد يتحول إلى نباتٍ غازٍ في بعض المناطق.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر بواسطة البذور ولكن الأكثر شيوعاً هو إكثاره خضرياً بواسطة ألواحه أو أجزاء منها ويفضل تعريض الأجزاء المراد تعقيلها للشمس من 7 إلى 15 يوماً قبل وضعها في الأرض المستديمة مباشرةً ضمن جور تبعد عن بعضها 2 - 3 م وعلى خطوط المسافة بينها 3 - 4 م، وتُروى بكميات محدودة من المياه وهو سهل الاسترساء ولا يحتاج إلاّ إلى القليل من المعاملات الزراعية، نموه سريع نسبياً بحيث يحقق تغطية كثيفة للتربة تحول دون انجرافها بفعل الرياح والأمطار.

Cannabis sativa L. var. indica

C. chinensis Defile, *C. indica* Lam.

Cannabis sativa var. *sativa sub* var. indica (Lamk. Asch. & Gr.)

الفصيلة: القنبية Cannabinaceae

الأسماء المتداولة: ماريغوانا، حشيش، كيف.

الأسماء الأجنبية: Eng. Indian hemp، Marijuana ، Fr. Chanvre indien

الوصف النباتي :

عشب حولي، طوله 75 - 200 سم. الساق، منتصبة، زاويّة، يكسوها أوبار منطبقة. الأوراق مركبة كفية تتألف من 3 - 9 وريقات، المعلاق 2-8 سم. الوريقات لاطئة، رمحية ضيقة، مسننة، مؤنفة القمة، طولها 3 - 12 سم، وعرضها 3 - 15مم، الوجه السفلي موبر ومغطى بغدد راتنجية لاطئة. الأذنات طولها 4 - 6 مم.

الأزهار وحيدة الجنس والنبات ثنائي المسكن. الأزهار المذكرة 4-6 مم، مخضرة اللون، شمراخها 1 - 3 مم، تجتمع في نورات عثكولية، البتلات 3 - 4 مم. الأزهار الأنثوية شبه لاطئة، تحاط بقنابات ذات طبيعة ورقية، طولها 4 - 13 مم، مغطاة بأوبار غدية صغيرة؛ قطع الكم غشائية، منطبقة على قاعدة المبيض، المأنث ثنائي الكرابل. (النبات المذكر أطول وأقوى من النبات المؤنث. الثمرة أكينة، قطرها 3 - 4 مم، لامعة، مصفرة - بنية، زغبة بنعومة إلى شبه جرداء، بيضوية.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيلول / سبتمبر .

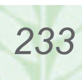
يوجد صنفان يتبعان النوع *Cannabis sativa* L. :

الأول يُسمى **قنب الألياف** *C. sativa var. vulgaris*، ويزرع في المناطق المعتدلة بغرض الحصول على أليافه وبذوره الزيتية.

والثاني يُسمى **القنب الهندي** *C. sativa var. indica*، الذي يستخرج منه المخدر المعروف باسم الحشيش، عرفه قدماء الصينيين والهنود والمنغول والإغريق، وورد ذكره في الكتب القديمة.

الموطن والانتشار الجغرافي:

وسط آسيا وغربها (القوقاز والصين وإيران وشمالي الهند) ، يُزرع القنّب الهندي بصورة غير مشروعة لاستخدامه كعقار مخدر. ويُزرع قنّب الألياف في كثير من دول العالم كالهند والصين واليابان وروسيا وكوريا وأمريكا والدول الأوربية (فرنسا، رومانيا، بلغاريا، إيطاليا، إسبانيا، أوكرانيا، يوغوسلافيا، بلجيكا) وشمالي إفريقيا وإيران وتركيا، وغيرها.



التاريخ والتراث:

التسمية العلمية لجنس النبات من *kannabis* وهو اسم النبات في اليونانية، وفي الفارسية *Kanb*، وكلمة *sativa* تعني مزروع أي القنّب المزروع.

الجزء المستعمل: القمم المزهرة المؤنثة.

المكونات الكيميائية :

مركبات فينولية الكانابينـويد: cannabinoids نذكر منها: الكانابينـــول cannabinol، (مركب غير فعال)، رباعي هايدروكانابينـــول tetrahydrocannabinol (مركب فعّال فيزيولوجياً).

فينولات غير كنابينوئيدية: السبيروإنان spiroinane، دي هيدروستيلبن dihydrostilben.

زيت طيـّار 0.1 - 0.3 % غني بأحاديات التيربين monoterpene والسيسـكوتربينات sesquiterpen مثل البيتا كاريوفيلين β-cacaryophyllen، الهومولون humulen، كاريوفيلين أوكسـيد caryophyllenoxid، ألفا بينين ά-pinen، بيتا بينين β-pinen، ليمونين limonen وغيرها. قلويدات الكانابيساتيفين cannabisativin، كولين cholin، تريغونيللين trigonellin. فلافونوئيدات منها الكانيفلافون canniflavon.

تحتوي الثمار على مواد دسمة (أسترات أحماض دسمة غير مشبعة)، كنابينوئيدات وأسس رباعية.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتّع القنّب بفعاليّة مخدّرة وبشكل خاصّ لوجود الكنابينوئيدات. مضادّ إقياء، مضادّ إختلاج، مُسكن للألم، خافض للحرارة، موسّع قصبي، خافض لضغط العين، مثبّط للمناعة، مُضاد للبكتيريا، مُثبط للأورام، مُنشط للشهية. تكبح مركبات الكانابويد cannaboids الجهاز المناعي بشكل خطير. ويتمتّع مركب رباعي هايدرو كانابينول tetrahydrocannabinol بخواص كابحة لبكتيريا المكورات العنقودية Staphylo cocci والعقديات Streptococal، كما يتمتع بخواص كابحة لنمو سرطان الرئة.

القنّب الهندي من المخدرات التي مُنع استعمالها من قبل منظمة الصحة العالمية. يزيد الحشيش من ضغط الدم الانقباضي systolic. يؤدي تعاطيه إلى تعطّل الذاكرة القصيرة المدى short term memory وفُقدان التركيز والإحساس بالزمان والمكان، ويُمكن أن يُصاب المتعاطي بردات أفعال سلبية كالخوف والهلع والقلق.

استُعمل شعبياً لمعالجة الهزال الرزي والإمساك وأمراض النساء والنقرس والملاريا والروماتيزم والاضطرابات العصبية والأرق والاقياء والكزاز والسعال والربو والصرع وغيرها.

الآثار الجانبية ومحاذير الاستعمال :

يُسبب الإدمان الشديد اضطراب الشخصية، أما الحشيش الذي يتداول بصورة غير شرعية فقد يتم مزجه بمركبات مُسرطنة ومركبات أخرى شديدة الخطورة ، ومن الأعراض الجانبية للاستعمال إضافةً إلى الإدمان نذكر: جفاف الفم، تخريش الجلد، صداع، تحسّس، تسارُع نبضات القلب، توسّع وعائي محيطي، انخفاض الضغط، اضطراب دموي وعائي، انخفاض التستوستيرون، انخفاض النطاف. يمنع تعاطيه أثناء الحمل والإرضاع.

البيئة:

يُعد هذا النبات من المحاصيل الصيفية، ويتحمّل التغيّرات الحراريّة، يخشى الصقيع، تنتشر زراعته في العديد من البيئات ويجود في المناخ المعتدل الرطب، كما يُفضّل الترب العميقة الرطبة، جيّدة الصرف والخصبة ذات الحموضة المتعادلة (pH 6.5).

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور، تُنثر البذور بعد توقع عدم حدوث الصقيع وتُساعد الزراعة المبكرة على الحصاد المبكر ومقاومة الأعشاب والهروب من الأمراض.

Herniaria hirsuta L.

Herniaria diandra Bunge, *Herniaria permixta* Guss.,*Herniaria cinerea* DC.

الفصيلة: القرنفلية Caryophyllaceae

الأسماء المتداولة: أم لبيدة، أم وجع كبد، حشيشة الفتق، نومان، موكر، صويقة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Hairyrupture wort ، Fr.Turquette



الوصف النباتي :

عشب حولي (يميل أحياناً ليصبح معمراً) يكسوه أوبار هلب، طوله 4 - 15 سم. السوق مستلقية، تنمو أحياناً على شكل عناقيد. الأوراق بسيطة، لاطئة، طولها 5 - 10 مم، السفلية متقابلة، رمحية - إهليلجية إلى مستطيلة - خطية، تستدق قاعدتها بالتدريج، موبرة الحافة. الأذنات والقنابات غشائية جافة، مهدبة.

الأزهار صغيرة، لاطئة، تجتمع في ما يشبه الرؤيسات. فصوص الكأس 5، طولها 1 - 2 مم، مستطيلة، تغطيها أوبار خشنة مستقيمة أو معقوفة النهاية، طولها مساوٍ تقريباً لعرض الكأس.

البتلات 5، قصيرة، مخرزية - خيطية. الأسدية 2 - 5. المبيض وحيد الحجيرة وحيد البويضة، ينتهي بميسمين.

الثمرة قربية، شبه كروية، تبرز من الكأس. البذور كروية إلى عدسية، مسودّة لامعة.

الإزهار من آذار / مارس إلى نيسان / إبريل .

الموطن والانتشار الجغرافي: متعدد الأقاليم.

التاريخ والتراث:

أتى اسم الجنس من اليونانية *hernia* وتعني فَتْق، إلماعاً إلى استخدامها في الماضي لمعالجة الفتق، واسم النوع *hirsuta* تعني "مهلّب" أي طويل الأشواك القاسية.

الجزء المستعمل: النبات المزهر.

المكونات الكيميائية:

مركبات صابونية ثلاثية التربين triterpene saponins: herniaria saponins ومنها الجينين medicagen، gypsogen.

يُلاحظ تزايد نسبة تلك المركبات خلال فترة الإزهار.

فلافونوئيدات: hyperoside. هيدروكسي كومارينات منها: umbelliferone، herniarin.

مركبات دباغية 0.06 % وآثار من زيت طيّار وقلويد الـ paronychine ذي الرائحة المنفرة.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتّع النبات بما يحويه من مركبات صابونية وفلافونوئيدات وكومارينات وتانينات بخواص مدرّة ومضادّة للتشنّج. تدلّ الأبحاث على فعالية مستخلص النبات في علاج التهاب الكلى والمثانة والمجاري البوليّة والحّد من تشكُّل الحصى، وذلك عبر إنقاص حجوم بلّورات أوكسالات الكالسيوم (CaOX) وعددها ومنع تجمعها والتصاقها بالخلايا الظهارية للكلى، وبالتالي تسهّل صرفها عن طريق البول. كما ثبُتت فعالية مستخلص النبات في تفكيك الحصى المرارية.

يُستعمل مغلي النبات شعبياً كقابض خفيف وفي علاج الاضطرابات التنفسية، وفي تنقية الدم.

يُستعمل مستخلص النبات موضعياً في علاج التهاب الأعصاب والروماتيزم والنقرس والجروح والبثور والتقرحات الجلدية، ويستعمل لغسل العيون لتنظيفها وتطهيرها.

يُمكن استعمال المستخلص المائي للنبات كنوع من الصابون المنّعم لبشرة الجلد.

البيئة:

ينتشر النبات على جوانب الطرقات والحقول والسهوب في المناطق ذات المناخ شبه الجاف أو الجاف، يُحب الأماكن المشمسة في الأودية ذات الترب الرملية الطميية وعلى المنحدرات الرملية.

لا يحب الرطوبة الزائدة، وينمو جيداً في الترب الجبسية وهو دالّ عليها، ينجح في الترب الفقيرة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكَاثر النبات بالبذور. يُفضّل زراعة البذور في أكياس أو أوعية صغيرة في ظروف المشتل ونقلها الى الأرض الدائمة بعد عام ويفضّل زراعتها في الحقل مع بداية الربيع.

Stellaria media (L.) VilL
Alsine media L.

الفصيلة: القرنفلية Caryophyllaceae

الأسماء المتداولة: حشيشة القزاز ، مشيط ، حبيلة ، قزازة ، نجمية.

الأسماء الأجنبية: Eng. Chickweed ، Fr. Stellaire



الوصف النباتي :

عشب حولي، طوله 10 - 50 سم. السوق ضعيفة، مستلقية أو صاعدة، متفرعة، جرداء إلى زغبة أو غدية، تحمل غالباً خطاً أو خطين من الأوبار. الأوراق 1 - 6 × 0.6 - 3 سم، طويلة المعلاق إلى لاطئة، بيضوية إلى مستطيلة - إهليلجية، جرداء أو مهدبة.

النورة سيمية ثنائية الشعبة. الشمراخ بطول الكأس أو أطول منه زغب. السبلات 5، حرة، طولها 2 - 7 مم، بيضوية - رمحية، حافتها بيضاء، زغبة إلى جرداء.

البتلات 5، أطول أو أقصر من السبلات، بيضاء، ثنائية الفصّ إلى ثنائية الأجزاء أحياناً. الأسدية 3 - 5 (أحياناً 5 - 10). الأقلام 3، قصيرة جداً يصل طولها إلى 1.5 مم. الثمرة عليبة تتجاوز الكأس أو تساويه. البذور 0.7 - 1.4 مم، بنية سوداء إلى شاحبة، يحمل سطحها درنات حادة أو كليلة.

الإزهار من كانون الثاني / يناير إلى نيسان / إبريل .

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينتشر في معظم أنحاء العالم ويزرع في أمريكا الشمالية وأستراليا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من الكلمة اللاتينية *stella* أي نجمة، إلماعاً إلى تويجاتها المرتبة بشكل نجمة، و *media* تعني متوسطة. كان النبات يُعطى للطيور كمقوٍّ في القرون الوسطى، كما كان يُجمع كنوعٍ من الخضار.

الجزء المستعمل:

الأجزاء الهوائية المزهرة (يتم الجمع من نيسان / إبريل وحتى أيلول / سبتمبر).

المكونات الكيميائية:

فلافونوئيدات: نذكر منها الروتين rutin وغيرها، حمض الأسكوربيك (فيتامين C 0.1 – 0.15 %) ، قلويدات .

الخواص والاستعمالات الطبية:

يُستعمل مغلي النبات شعبياً في علاج الروماتيزم والنقرس وتيبُّس المفاصل والسّل وأمراض الدم.

يُستعمل موضعياً على شكل كمّادات لعلاج الأمراض الجلدية مثل الأكزيما والجروح والتقيّحات.

يُستعمل على شكل غُسولات أو حمّامات لعلاج البواسير والتهاب العيون.

استعمالات أخرى:

تستهلك الأوراق والسيقان الطرية كسلطة.

محاذير الاستعمال:

لم يعرف حوادث أو تأثيرات جانبية مع التناول الملائم للجرعة المحددة.

البيئة:

ينمو النبات على الجدران وأطراف الطرقات وفي الحقول الزراعية والأماكن الرطبة. يُفضّل الترب الرطبة في الأماكن المضيئة ونصف الظليلة.

يكبُر النبات ويصبح قوياً في الترب الخصبة ويزهر في الترب الفقيرة وهو صغير.

الاستزراع والإنتاجية:

نبات سهل الزراعة. يتكاثر بالبذور التي تنثر في أول الربيع في أحواض منعزلة عن الحقول المجاورة كي لا تغزو الأراضي الزراعية. سريعة الإنبات والنمو، تحتاج لرطوبة معتدلة.

Catha edulis (Vahl) Forssk.

Celastrus edulis Vahl, Catha forskalii, Catha inermis J.F.Gmel

الفصيلة: القاتية (الجرابية) Celastraceae

الأسماء المتداولة: قات، الشاي العربي، الشاي الصومالي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Arabian tea ، Fr. Khat



الوصف النباتي:

شجيرة دائمة الخضرة، طولها 1.5 - 6 م عادة (قد تصل في اليمن إلى نحو 20 م) الجذع مستقيم، القشرة ملساء، بنية، هشة. الأوراق بسيطة، رمحية، مسننة بشكل دقيق، جلدية القوام، طولها 8 - 12 سم، وعرضها نحو 5 سم، محمرة صفراء تميل للأصفر المخضر لاحقاً. الأزهار صغيرة،

تجتمع في نورات سيمية. الكأس خماسية الفصوص. البتلات 5، حرة، بيضاء أو مخضرة اللون، تشبه أزهار نبات المرجان Euonymus. المذكر 5 أسدية حرة. المبيض علوي. الثمرة علبية، طولها نحو 1 سم، تملك 3 مصاريع، تتضمن كل حجيرة من 1 - 3 بذور. البذرة حمراء بنية، طولها نحو 3 مم، مجنّحة القاعدة.

الموطن والانتشار الجغرافي:

موطنه الاصلي إثيوبيا، واتسع انتشاره الى الجزيرة العربية ولاسيّما اليمن.

التاريخ والتراث:

يعتقد بأن تسمية الجنس *Catha* من العربية قات والنوع *edulis* من اللاتينية وتعني مأكول. وذكر الشهابي (1978) أنه لم يجد كلمة القات في المفردات ولا في الامّهات من المعاجم، ويعتقد أنها من أصل حبشي Tchat انتقلت مع تلك الجنبة التي تنمو طبيعياً في الحبشة.

الجزء المستعمل:

الأوراق (رائحتها عطرية مميّزة و مذاقها حلو وقابض).

تجنى الأوراق الفتية صباحاً من الشجيرات وتحفظ رطبة. تبقى الأوراق طازجة لمدة أربعة أيام تقريباً لتتحول بعدها من اللون الأخضر إلى اللون الأصفر وتفقد قدراً كبيراً من موادها الفعالّة.

المكونات الكيميائية:

تحوي الأوراق الفتية تانينات كاتشية، (خواص قابضة)، زيتاً طياراً، فيتامين C.

قلويدات 0،3 - 0،9 % مركبات فينيل ألكليل أمين Phenyl alkyl amines أهمها: قلويد الكاثينون cathinone، وهو المركب الفعّال الرئيس، يتصف بعدم الثبات، وسرعان ما يتحّول في الأوراق القديمة أو الهرمة إلى قلويد القاتين cathine (= نوربسيدوإفيدرين norpseudoephedrine)، إضافة إلى قلويد آخر مماكب للقاتين يدعى نوروإفيدرين norephedrine. (لهذه المركبات خواص مقلّدة للودي sympathomimetic أي أنها تملك بُنية ومفعولاً مشابهاً لمفعول الأمفيتامين amphetamine).

ترتكز نوعية أوراق القات على نسبة قلويد الكاتينون cathinone فيها، لأنه المركب الذي يعطي القات الأثر المنشط الذي يحدثه، ويعادل مفعوله عشرة أضعاف تأثير القاتين cathine.

الكاتينون كما أسلفنا مركب غير ثابت، ينخفض محتواه في الأيام القليلة التي تلي حصاد الأوراق، مما يبيّن أهمية استعمال الأوراق الغضة، عموماً إن تركيز القلويدات في الأوراق القديمة أو الهرمة أقل بكثير مما هو عليه في الأوراق الغضة الفتية.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تحرر عملية مضغ الأوراق قلويد الكاتينون cathinone، مما يعمل على استثارة تأثيرات فسيولوجية في الجسم، تتمثل بتنشيط الجهاز العصبي المركزي، ويتجلى ذلك بشعورعام بالنشوة وزيادة التنبيه والنشاط الفكري والعضلي، مرافقة بفقدان الشهية وبالهزال وارتفاع ضغط الدم، زيادة حرارة الجسم مع انخفاض الإدرار البولي .

يستخدم القات في تخفيف الوزن وعلاج السمنة لأن هرمون السيروتينين يؤدي الى فقدان الشهية وكبح الإحساس بالجوع، كما يُستخم في التخفيف من أعراض الربو لأنه يفتح المجاري التنفسية.

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال:

1. أثره في الجهاز الهضمي: القات سبب رئيسي في فقدان الشهية والهزال وعسر الهضم والتانينات الموجودة فيه بفعلها القابض تسبب التهاب المعدة والبلعوم والإمساك المزمن مما يؤدي إلى مرض البواسير وسوء التغذية ، إضافة لظهورتقرحات مزمنة في الفم واللثة واللسان .
2. أثره في القلب والجهاز الدروي: تؤدي مركبات القات الكيميائية إلى زيادة ضربات القلب وتضيق الأوعية الدموية ورفع ضغط الدم.

3 . أثره في الجهاز البولي والتناسلي: يُسبب صعوبة التبول والإفراز المنوي غير الإرادي بعد التبول، وذلك لتأثير القات في البروستات والحويصلة المنوية وما يحدثه من احتقان وتقلص فيساعد على تضخم البروستات والضعف الجنسي.

4 . تأثيره العصبي والنفسي: يُلاحظ على ماضغي القات ميلٌ للكسل الذهني بعد ساعات من الإدمان، متبوعٌ بشعور القلق المصحوب بحدة الطبع والعصبية والاكتئاب .

5 . القات والسكري: يؤدي إدمان القات إلى زيادة نسبة السكر في الدم، مما يجعل متعاطيه أكثر عرضة للإصابة بمرض السكري .

6 . يؤدي مضغ القات أثناء فترة الحمل إلى انخفاض وزن المولود عند الولادة، كما لوحظ أنّ القات يُفرز مع لبن الأم المرضع.

7 . يؤدي الاستخدام المديد للقات إلى اضطراب الساعة البيولوجية لدى الإنسان، و يسبب حدوث تقرحات هضمية ومعوية و يتلف الكبد والكلية.

البيئة:

ينمو القات برياً على مرتفعات بعض المناطق في الحبشة واليمن والصومال. تزرع شجرة القات على المرتفعات الجبلية والهضاب البالغ ارتفاعها حوالي 800 م، ضمن طيف واسع من الهطولات السنوية من 1000 - 1500 مم/سنة. وغالباً ما يزرع مختلطاً مع شجيرات البن. تفضّل شجيرات القات الترب الحمراء الغامقة، جيدة الصرف، والغنية بالعناصر المعدنية والمادة العضوية، ودرجة حموضة (pH) بين 6 - 8.2.

الاستزراع والإنتاجية:

تتطلب زراعة القات أرضاً غير محجرة وجيدة الصرف. يتم إعداد الأرض في فصل الجفاف وقبل هطول الأمطار وتضاف لها الأسمدة الضرورية.

يُعتمد الاكثار الخضري للقات، ولا يحبذ زراعة البذور بسبب ضعف نسبة الإنبات. يبدأ العمر الانتاجي لشجيرة القات بعد 2 - 3 سنوات من الزراعة. تبلغ الإنتاجية من 1 - 2 طن / هكتار.

Atriplex halimus L.

Atriplex halimoides Tineo, *Atriplex capensis* Moq.

الفصيلة: السرمقية (الرمرامية) Chenopodiaceae

الأسماء المتداولة: القطف الملحي، الرغل، رَغْل ملحي.

الأسماء الأجنبية: time، Eng. Saltwortal , Fr. Arroche mari



الوصف النباتي :

جنبة يبلغ طولها 1-2 م، يكسوها أوبار حويصلية. السوق منتصبة، كثيرة التفرع، متخشبة، أسطوانية أو زاوية، مبيضة. الأوراق بسيطة، معلاقية، أبعادها 10-60×4-40 مم، متناوبة (شبه متقابلة في الأسفل)، بيضوية إلى بيضوية - معينية إلى مثلثية الشكل، وتدية أو سهمية القاعدة، تامة أو متموجة أو مسننة الحافة، فضية-بيضاء اللون، لا تبدو الأعصاب بارزة؛ الأوراق العلوية ضيقة، رمحية. الأزهار وحيدة الجنس تجتمع في مجموعات كثيفة تشكل سنابل انتهائية لا تحمل أوراقاً. الأزهار الذكرية غير واضحة، قطعها الكمية 5، غشائية، وتوجد في قمة النورة. الأزهار الأنثوية في أسفل محور النورة عديمة الكم، ولكنها تملك قنابتين، قوامهما جلدي تدعيان "مصراعين". الثمرة قربية (أكينة) محاطة بشكل تام بمصراعين، محيطها الثمري غشائي حر. المصراع مدور أو شبه مدور أو كلوي، قاعدته وتدية قصيرة، تام أو مسنن الحافة، سطحه ناعم أو شبكي، طوله وعرضه نحو 4 - 5 مم. الأقلام خيطية حرة. البذور 1-2 مم، عمودية، عدسية، بنية داكنة اللون، الجنين مدور.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى تشرين الأول / أكتوبر.

من أنواعه: الرغل البستاني *A. hortense* وينمو طبيعياً غربي آسيا وانتشر على نطاق واسع في شمالي إفريقيا وأوروبا.



الموطن والانتشار الجغرافي :

متوسطي وصحراوي - عربي. ينمو طبيعياً في منطقة حوض المتوسط وفي أواسط إفريقيا والجزء الأطلنطي من أوروبا. ينتشر في بلاد الشام وشبه الجزيرة العربية والكويت ومصر وليبيا وتونس والمغرب وموريتانيا وقبرص وجنوب إفريقيا.

التاريخ والتراث:

عرف العرب القيمة الرعوية للقطف الملحي منذ القديم واعتبروه أفضل الأنواع الرعوية للجمال والماعز والأغنام، إلا أن زيادة الجفاف تقلل من استساغته للأغنام بسبب الأملاح والأكسالات.

ذكر ابن البيطار أن بذوره نافعة لعلاج اليرقان والأورام.

الجزء المستعمل: النبات.

المكونات الكيميائية:

يحتوي النبات على العديد من المركبات الغذائية (بروتينات، فيتامينات A-C-D، ومعادن أهمها الكروم). لا يحتوي النبات على مركبات سامة.

الخواص والاستعمالات الطبية والغذائية:

يستعمل النبات شعبياً لخواصه في علاج مرض السكر ربما لوجود الكروم فيه، كما يتمتع بخواص طاردة للغازات ومضادة للحموضة.

استعمالات أخرى:

تستخدم البراعم والأوراق الغضة نيئة على شكل سلطة نظراً لطعمها المالح، أو تُطبخ كأوراق السبانخ وتبقى محتفظة بطعمها المالح المّميز إذا طبخت على نار خفيفة. يمكن تحميص البذور وخلطها مع العسل واستعمالها في تحضير بعض أنواع الحساء أو تخلط مع الحبوب لصنع الخبز.

يستخرج من مغلي أوراق النبات صبغة حمراء تشبه صبغة نبات الحناء تستعمل لصبغ الأيدي والأقدام. يستخدم رماد النبات كقلوي في صناعة الصابون.



A. hortense

محاذير الاستعمال:

لا ينبغي استهلاكه من قبل الأطفال والسيدات المرضعات ومرضى الكلى والكبد.

البيئة :

من النباتات الجفافية، المتحملة للملوحة Halophyte وإن كان ينمو بشكل جيد في البيئات غير المالحة. يعيش في المناطق ذات الشتاء المتدرّج من البارد إلى الحار ويتحمل انخفاض درجات الحرارة إلى - 10 °م. تناسبه الترب الرملية والطميية جيدة الصرف، ويستطيع النمو في الأراضي الفقيرة. يصادف في الأماكن المفتوحة المشمسة غير المظللة على الهضاب الرملية الساحلية. يقاوم الرياح وسفي الرمال المتحركة ويستخدم لتثبيت الرمال المتحركة ، تُعد من الشجيرات الهامة المكن استخدامها في برامج استصلاح وإعادة تأهيل الأراضي المالحة الجافة ونصف الجافة. تحتفظ الأوراق بطعمها المالح حتى لو نمت في ترب قليلة الملوحة.

الاستزراع والإنتاجية:

نبات سهل الإنبات يُكاثر بالبذور، من الأفضل إزالة الأغلفة الثمرية أو نقعها بالماء لمدة 36 ساعة. تنبت البذور خلال 1 - 3 أسابيع في حرارة 13 °م. يمكن إكثاره كذلك بسهولة بواسطة العقل، ويُنصح أن تكون العقل المستخدمة ذات أوراق.

Chenopodium ambrosioides L.

الفصيلة: السرمقية Chenopodiaceae

الأسماء المتداولة: الشاي المكسيكي، الزربيخ، الرمرام الطارد للديدان.

الأسماء الأجنبية: Eng. Wormseed Oil ، Fr. Anserine



الوصف النباتي :

عشب حولي أو ثنائي الحول، مخملي - زغب، عطري، طوله 25 - 90 سم. الساق منتصبة، بسيطة أو متفرعة. الأوراق قصيرة المعلاق، مستطيلة إلى رمحية، جيبية - مسننة، الأوراق العلوية تامة، جميعها تحمل غدداً مصفرة على الوجه السفلي. الأزهار خنثوية، خضراء، تجتمع في مجموعات كثيفة وتشكل سنابل متطاولة تتوضع في عنقود طويل مورق. الكم بسيط، طوله نحو 1.5 مم، يتضمن الثمرة، قطعه 4 - 5، حرة أو تلتحم بقواعدها، مخملية - غدية. المذكر 4 - 5 أسدية. المأنث كربلتان، المبيض علوي وحيد الحجيرة. الثمرة قربية. البذور أفقية، لامعة.

الإزهار من آذار / مارس إلى تشرين الأول / أكتوبر.

الموطن والانتشار الجغرافي :

تعدّ أمريكا الوسطى والجنوبية الموطن الأصلي للنبات ومنها انتشر الى معظم أنحاء العالم. تحتل الولايات المتحدة الأمريكية مركزاً هاماً في إنتاج النبات وزيته، تليها الهند.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس من اليونانية ويعني "رِجل الإوزة" حيث: chêne تعني إوز، و podion تعني رِجْل، إلماعاً إلى شكل ورقة النبات التي تشبه رجل الإوزة.

استخدم الهنود الحمر مستخلص النبات في علاج أمراض جهاز الهضم بشكل خاص. أُدخل النبات إلى أوروبا عام 1900م، وكان واحداً من أهم العقاقير المستخدمة لطرد الديدان.

زاد الاهتمام به إبّان الحرب العالمية الأولى، ثم تناقص بعد أن استبدلت به مركبات صناعية.

الجزء المستعمل: البذور، الأوراق.

المكونات الكيميائية:

تحتوي البذور على زيتٍ طيّار أصفر اللون تصل نسبته إلى 0،6 - 1 % ويعرف تجاريا "بزيت الكينوبوديوم" ، أهم مركباته الأسكاريدول ascaridole 80 %، باراسيمن p-cymene، ألفا بينين alpha-pinenes، alpha-terpenes، L- pinocarvone limonene. إضافة إلى احتواء البذور على زيتٍ دسم أهم أحماضه حمض الزبدة butyric acid.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع النبات بخواص سامّة وخاصة مركب الأسكاريدول .

استُعمل النبات للتخلص من ديدان الأسكاريس والملقوات أو ديدان الأنكيلوستوما Ankylostoms، تراجع استخدامه حالياً نظراً لوجود الكثير من البدائل الأقل خطورة .

تستخدم بذور وأوراق النبات في الطب الشعبي لأمريكا الجنوبية في علاج الربو . يُستخدم الزيت الطيّار في الطب الصيني في علاج روماتيزم المفاصل والأكزيما ونزيف الرحم.

محاذير الاستعمال:

نبات سام، تُقدر الجرعة القاتلة من النبات بحدود 10 ملغ بالنسبة للكبار وأقل من هذا للأطفال. قد يؤدي تعاطي النبات إلى تأذي الجملة العصبية بشكل عام و تأذي حاسة السمع بشكل خاص، قد يدوم هذا الأذى لأعوام لذلك لا يُنصح بتعاطي النبات .

البيئة:

ينمو النبات برياً في الحقول والأماكن المهملة وعلى حواف الترع والمصارف والطرق. الزربيخ محصول صيفي من نباتات الأقاليم المعتدلة، الرطبة والنهار القصير التي تقع بين خطي العرض 40 - 70 شمال خط الاستواء وجنوبه، تناسبه معظم أنواع الترب، لكنه يفضل الترب الخفيفة الغنيّة بالآزوت، كما يتحمّل ملوحة التربة، وتناسبه درجة pH بين 5.2 - 8.3.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر النبات بالبذور بسهولة. تُنثر البذور في أرض المشتل في بداية الربيع، تنقل البادرات إلى الأرض الدائمة في نهاية الربيع عندما يصل ارتفاعها إلى 5 - 10سم.

تغرس الشتول في حفر على خطوط بمعدل 10 - 15 سم بين الحفرتين و75 سم بين الخطّين بوجود الماء. يستجيب النبات للتسميد الآزوتي بشكل خاص نظراً لشراهته الكبيرة لهذا العنصر.

يتم جمع النبات بقصه فوق سطح التربة عندما يصبح لون البذور أسود وقبل تلون النبات بالبني، إذ يؤدي التأخر في الجمع إلى سقوط الثمار وضياع جزء كبير من المحصول.

يُعطي الهكتار حوالي 900 كغ من الثمار التي ينتج عنها 50 - 60 كغ من الزيت الدسم.

Haloxylon salicornicum (Moq.) Bge. ex Boiss.

Caroxylon salicornicum Moq.in DG. *Hammada salicornica* (Moq.) lijin
Hammada elegans (Bunge) Boc., Haloxylon schweinfurthii Ascherson.

الفصيلة: السرمقية Chenopodiaceae

الأسماء المتداولة: الرمث، الحمض.

الأسماء الأجنبية: Eng. Saxaul, Fr. Saxaoul





الوصف النباتي:

جنبة يبلغ طولها 30 - 60 سم، تولد السوق السفلية المتخشبة كل سنة وبشكل غير منتظم أفرعاً جديدة. الأفرع متمفصلة، صاعدة، صلبة، ذات لون فاتح إلى عاجي، تصبح صفراء شمعية عند الجفاف. الأوراق تختزل إلى حراشف صغيرة، مثلثية الشكل، تلتحم على شكل قمع قصير غشائي الحافة، صوفي الوبر من الداخل. النورات منتشرة تتألف من سنابل قصيرة متفرقة طولها 3 - 6 سم، يوجد معظمها في نهايات أفرع خضراء رئيسية أو جانبية تتشكل سنوياً. الزهرة خنثوية، يحيط بها قنابتان مقعرتان صوفيتا الوبر من الأسفل. الكم بسيط يتألف من 5 سبلات. المذكر 5 أسدية، حرة، تتناوب مع خمس سديوات خطية - بيضوية الشكل وحليمية القمة. المأنث ثنائي الكرابل، المبيض علوي، القلمان قصيران، ينتهيان

بميسمين حليميين. الثمرة 7 - 8 مم (بما في ذلك طول الأجنحة). الأجنحة بيضوية مقلوبة - مدورة، متجهة نحو الأعلى، متراكبة بشكل كبير، غير متساوية، تميل للبني الشاحب. البذور أفقية.
الإزهار من أيلول / سبتمبر إلى تشرين الثاني / نوفمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

إيراني توراني، وينتشر في العديد من المناطق الجافة العربية، الكويت وقطر والإمارات العربية المتحدة وشمالي شبه الجزيرة العربية والعراق وفلسطين وسورية والجزائر وموريتانيا وسلطنة عمان ومصر وليبيا وتونس، كما يوجد في جنوبي إيران وأفغانستان.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اليونانية حيث أنّ *halio* تعني ملحي و *xylon* تعني خشب، أمّا اسم النوع *salicornicum* فيعني شبيه بالخريزي *Salicornica*.

الجزء المستعمل :

الأجزاء الهوائية (طعمها حامض ومالح).

المكونات الكيميائية:

تحوي الأجزاء الهوائية عدة قلويدات من مجموعةالبيبريدين piperidine أهمها: الهالوكسين haloxynine، الأنابازين anabasine، الهالوسالين halosaline، الهالوكسين haloxine. كما تحتوي على كومارينات وصابونيات وستيرولات وجلوكوزيدات قلبية وفلافونوئيدات وزيت طيّار.
تبدأ أطراف أفرع النبات قبل فترة الإزهار مباشرة بإفراز مادة لزجة سكرية المذاق بيضاء اللون تسمى " المن أو عسل الرمث أو عسيلي" .

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع النبات بما يحويه من قلويدات مجموعة الـ piperidine بخواص مضادة للإلتهاب. وبينت الأبحاث تأثير النبات الإيجابي في علاج مرض السكري. كما بينت تأثير مغلي نبات الرمث الإيجابي في حيوانات التجربة المصابة بمرض السكرمما يعّلل استخدامه الشعبي في علاج مرضى السكري.
يُستخدم رماد الرمث شعبياً، لعلاج الجروح والحروق والقروح المتقيحة، كما يُستخدم مسحوق النبات لعلاج الزكام والوهن والحمى ووجع عظام الجسم .يُستخدم بخار ماء الرمث لعلاج الروماتزم.

استعمالات أخرى:

نبات رعوي، كما أنه مصدر للحطب وكان يستعمل بديلاً عن الصابون .

البيئة:

ينمو الرمث في المناطق الحارة الجافة وشديدة الجفاف. في الهضاب والأودية على الترب الرملية، والجبسية الرملية، أوالرملية الطمييّة متوسطة العمق، والتي يوجد تحتها طبقة كلسية، وكذلك على الترب السلتية. يتحمل الظروف الصعبة ولاسيما الملوحة العالية. يجمّع النبات الرمال حوله ليكوّن أكمات يصل ارتفاعها إلى أكثر من نصف متر.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور. تتميز ثماره بفترة حياة قصيرة (9 أشهر إلى سنة) عند التخزين في ظروف المختبر، ويمكن أن تتضاعف المدّة عند التخزين في جو جاف وعلى درجات حرارة منخفضة (- 2م°)، كما أن التخزين على درجة - 5 م° يطيل من عمر الثمار. تتراوح درجة الحرارة المثلى للإنبات بين 15 - 18م°، ويتوقف عند درجة حرارة 33 م°، لا تمنع درجات الحرارة المنخفضة عن 3 درجة مئوية من إنبات الرمث. وقد لُوحظ أن إزالة الأغلفة الثمرية تسرّع وتزيد من نسبة الإنبات. يتم معظم نمو الرمث بين نيسان وأيلول، ويُفضل تجنب رعي النبات في أواخر الصيف وأول الخريف لأنها الفترة الحرجة بالنسبة له.

Salsola kali L.

S.tragus L.,S.aptera Iljin,*S. praecox Litv.,S. pontica Iljin,S. acicularis* Salisb.
S. decumbens Lam., *S. turgida* Dumort

الفصيلة: السرمقية Chenopodiaceae.

الأسماء المتداولة: حاذي القلي، الحاذي الشوكي، القلي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Prickly saltwort ، Russian thistle ، Fr. Soude brulee



الوصف النباتي :

عشب حولي لحمي القوام وبخاصة في المراحل الأولى من النمو، يكسوه زغب وأوبار هلب إلى شبه أجرد، طوله 20 - 70 سم. السوق بسيطة أو متعددة، مفترشة أو صاعدة، زاوية، تتفرع ثنائياً ولاسيما من القاعدة. الأوراق بسيطة، أبعادها 6 - 30×2 - 3 مم، السفلية متقابلة والعلوية متناوبة، لحمية، خطية، مستدقة الطرفين، نهايتها أسلية - مشوكة. القنابات مستطيلة-بيضوية إلى مثلثية، أطول قليلاً من القطع الكمية، تنتهي بشوكة واخزة. الأزهار خنثوية، مفردة أو تجتمع كل 2 - 3 أزهار معاً، إبطية التوضع، تشكل سنبلة غير متراصة ومورقة. الكم بسيط، قطعه طولها 3 - 4 مم، حرة، غشائية، مستطيلة، كليلة القمة. المذكر 5 أسدية، حرة. المأنث ثنائي الكرابل، المبيض علوي، وحيد الحجيرة، المياسم 2 - 3، طويلة، خيطية. الثمرة قربية (أكينة)، قطرها 4 - 10 مم (بما في ذلك طول الأجنحة)، الأجنحة بيضوية مقلوبة إلى كلوية، مخططة، أحياناً مختزلة. البذور أفقية.

الإزهار من تموز / يوليو إلى تشرين الأول / أكتوبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

النبات ذو انتماء أورو - آسيوي، وانتشر على نطاق واسع في أنحاء العالم وأصبح نباتاً غازياً في بعض البلدان كالولايات المتحدة الأمريكية واستراليا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من الكلمة اللاتينية *salsus*، أي المالح، والاسم الواصف للنوع *kali* من العربية قلي أو قلوي.

ذكر ابن سينا فوائد بذوره كمفتت للحصى ومدر، ذكر الأنطاكي فوائد رماده في قطع دم البواسير وتجفيف القروح.

الجزء المستعمل: النبات.

المكونات الكيميائية:

قلويدات 0.2 - 0.3 % أهمها: السالسولين alsoline، السالسوليدين salsolidin. حمض الاوكساليك oxalic acid 5 %. زيوت دسمة أهم أحماضها الدهنية: لينولينيك (الكتان الزيتي) linolenic acid، أوليك.oleic a، أراشيديك (الفستق).arachidic a، بالمتيك (النخل).palmitic a، أملاح الصوديوم والبوتاسيوم، سكاكر (غلوكوز، فركتوز، أرابينوز، رامنوز).

الخواص والاستعمالات الطبية:

يُستخدم قلويد السالسولين كخافض للضغط كونه موسعاً للشرايين. وتُستعمل عصارة النبات الغضّ شعبيّاً لخواصها المدرّة، وفي علاج أمراض الكبد والصفراء، التهاب المجاري البوليّة وطرد الديدان.

يُستعمل رماد النبات موضعيّاً لعلاج الأمراض الجلديّة (جرب، بهاق، ثآليل).

استعمالات أخرى:

استُعمل النبات في صناعة الزجاج. استُعمل الرماد قديماً كنوع من الصابون.

محاذير الاستعمال:

نباتٌ سامٌ، ينبغي استعماله بحذرٍ شديد، يؤدي استعماله بكميات كبيرة (حمض الاوكساليك) إلى تثبيت العديد من العناصر الغذائية في الجسم بحيث تصبح عديمة الفائدة مما يسبّب عوز في تلك العناصر.

يجب الابتعاد عن استعماله من قبل الأشخاص الميّالين لتكوين حصى الكلى أو لديهم حموضة مفرطة أو مرضى الروماتيزم، التهاب المفاصل، وداء النقرس، لأنه قد يُضاعف من سوء حالتهم الصحية.

يُمكن لغبار طلع الحاذي أن يسّبب بعض أمراض الحساسيّة التنفسيّة عند بعض الأشخاص. تسبّب أشواك النبات حساسية لدى الإنسان والحيوان.

ربما كان حمض الاوكساليك أو نترات البوتاسيوم KNo3 وراء حوادث تسمّم الحيوانات التي ترعاه (تتحول النترات No3 في معدة الحيوانات إلى النتريت No2 الذي يتفاعل مع هيموغلوبين الدم ويحوله إلى مركب ميثيموغلوبين Methemoglobin، مما يمنع نقل الأوكسجين إلى أعضاء وأنسجة الجسم، ويؤدي إلى اضطرابات تنفسية وقلبية).

البيئة:

من النباتات الغازية، ينتشر في الأراضي الطمية والرملية جيّدة الصرف، ويمكنه النمو في الترب المالحة والقلوية (pH = 7 - 7.9). يفضّل الأماكن المشمسة ولا يتحمّل الظلّ، تناسبه الحرارة المعتدلة (9 - 23م^{O})، يتحمل الجفاف. يمكن مصادفته في الأراضي الرملية الساحلية.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكَاثر بالبذور التي تنثر في الأرض الدائمة في الربيع. لا تحتفظ البذور بحيويتها لفترة طويلة لذلك يجب تخزينها في ظروف باردة شتاءً.

Colchicum automnale L.

الفصيلة: اللحلاحية Colchicaceae

الأسماء المتداولة: سُوْرَنْجان الخريف، اللحلاح الخريفي ، زعفران الخريف ، زعفران كاذب.

الأسماء الأجنبية : Eng. Colchicum ، Fr. Colchique



الوصف النباتي :

عشب معمر بوساطة كورمات. الكورمة بيضوية، مغلفة بأوراق جافة (أغلفة) شبكية بنية، محدبة من جهة، مسطحة ومتطاولة للأسفل من الجهة الأخرى، تستبدل كل سنة بكورمة جديدة تتطور إلى جانب كورمة السنة السابقة في قاعدة الفارع المزهر. الأوراق والفارع المزهر متضمنة في غمد أنبوبي أبيض اللون، يتحول إلى غشاء بني اللون في السنة التالية. الأوراق 2 - 9، توجد في قاعدة النبات، خطية إلى رمحية، تظهر مع الأزهار أو بعد انقضاء فترة الإزهار، وتكون قاعدة الأوراق الخارجية أنبوبية. الأزهار مفردة أو تجتمع في نورة عنقودية قصيرة تضم 2 - 5 أزهار، خنثوية، زاهية. الكم بسيط، تبلي، لونه وردي أو أرجواني أو أبيض (نادراً أصفر)، قمعي، يتألف من أنبوب طويل ونصل سداسي الأجزاء. الأسدية 6، أقصر من فصوص الكم، تتوضع على فوهة الأنبوب، الدوارة الداخلية أطول قليلاً من الخارجية. المبيض يتوضع تحت التربة، ثلاثي الحجيرات، تتضمن كل حجيرة عدة بويضات. الأقلام 3، حرة، خيطية، طويلة، بارزة خارج أنبوب الكم. الثمرة علبية، بيضوية إلى إهليلجية، ثلاثية الأضلاع، تستدق قمتها لتشكل منقاراً، محمولة على سويقة طويلة، تنضج بالقرب من سطح التربة. البذور كروية أو زاويّة.

تزهر معظم الأنواع في نهاية الخريف وبداية الشتاء.

الموطن والانتشار الجغرافي:

المناطق المتاخمة للبحر الأسود إذ يعتقد بأن كلمة *Colchicum* مشتقة من مقاطعة Colchis المطلة على ذلك البحر. متوسطي، إيراني - توراني وصحراوي - عربي. تنتشر أنواع الجنس في المناطق الباردة والرطبة من أوروبا الوسطى وفي سواحل البلدان الأوروبية المطلة على البحر المتوسط.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي ينحدر من كولشيد Colchide وهو موطن مِيْدِيَه Medee السَّمَّامة المشهورة عند الأغريق في العصر القديم إلماعاً إلى سميّة النبات. الاسم الواصف للنوع *automnale* يعني خريفي إشارةً الى أنه يزهر في الخريف. الاسم سُوْرَنْجان من أصل فارسي وقد ورد في مفردات ابن البيطار.

عُرف السُورَنْجان لدى الأطباء القدماء ، كنبات سام وطبي.

الجزء المستعمل :

الأزهار، البذور الناضجة (تجمع في بداية الصيف)، الكورمات.

المكونات الكيميائية:

نبات سام بكل أجزائه، تحوي البذور قلويدات مجموعة التروبولون 0،25 - 1،2 % أهمها: الكولشيسين colchicine، مركب ذو بنية جليكوزيدية الكولشيكوزيد colchicoside، وزيتاً دسماً.

تحوي الكورمات نسبة أقل من قلويدات التروبولون أهمها: الكولشيسين colchicine، الديموكولين demecoline، جليكوزيد الكولشيكوزيد colchicoside والعديد من الأحماض العضوية، صبغة فلافونية الأبيجينين apigenine إضافة إلى النشاء.

تحوي الأزهار قلويدات مشابهة لتلك الموجودة في الكورمات.

الخواص والاستعمالات الطبية :

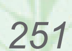
قلويد الكولشيسين سامّ جداً، يتمتع بخواص مثبّطة للانقسام الخلوي في مرحلة الميتوز والميوز، مثبط لنقل الكروموزومات. يُستعمل لتثبيط الانقسام الخلوي (بعض أنواع السرطان).

لا يعطى عن طريق الفم إلا لعلاج هجمات الروماتيزم وآلام المفاصل والنقرس الحادة، ومعالجة حمى البحر الأبيض المتوسط F.M.F .

يُستخدم الكولشيسين موضعياً في علاج الروماتيزم والآلام المفصلية، علاج الأورام الجلدية والصدفية والأكزيما المزمنة، الالتهابات البصرية. واستُخدم لمعالجة الربو، النقرس وعسر التبول.

المستحضرات الصيدلانية:

يوجد على شكل عصارة، أمبول، حبوب، صبغة، خلاصة جافة.



الآثار الجانبية ومحاذير الاستعمال:

شديد السميّة، يمكن أن يسبّب استعماله غير المراقب طبيّاً، شلل العضلات الملساء وآلام البطن وإسهالاً وغثياناً وإقياءً وإدماءً هضمياً وتخرشّات كبدية وكلوية وفقر دم والتهاب الأعصاب واعتلالاً عضلياً وتأذي نقي العظام.

لا يُستخدم عند كبار السن.

لا تُستخدم مستحضراته في حالات الأمراض القلبية والكلوية واضطرابات جهاز الهضم والأمراض الكبدية.

يؤدي الاستخدام المديد إلى تساقط الشعر، ولا يُعطى للحوامل والمرضعات.

البيئة:

يتحمل السُوْرَنْجان ظروف المناخ البارد والصقيع لفترات طويلة دون أي ضرر يُذكر بفضل صلابة الأنسجة الداخلية. تلائمه جميع الأراضي الزراعية ويُفضّل الترب الرملية والسلتية التي تحتوي على الكلس والمواد العضوية للحصول على كورمات كبيرة الحجم. يتحمل الحموضة الأرضية (pH) ما يساعد على حماية الكورمات المطمورة من الإصابات الفطرية والبكتيرية.

الاستزراع والإنتاجية:

يزرع السورَنْجان في المناطق المعتدلة في أواخر الصيف وأوائل الخريف وذلك باستخدام الشتول أو الكورمات في حين يزرع في المناطق الباردة في الربيع باستعمال الكورمات.

يراعى عند الزراعة شتلاً أن تؤخذ البذور من ثمار حديثة وأن تنقع في الماء الساخن (45 م°) لعدة دقائق ثم في الماء العادي لمدة 24 ساعة لتسهيل خروج الجنين من قصرة البذور الصلبة.

تزرع البذور في مشاتل مغطاة خلال الخريف وتترك حتى تتكون بادرات صغيرة ذات كورمات صغيرة وتنقل الكورمات لتزرع في الأرض الدائمة في أوائل الخريف التالي.

تُوضع الشتول أوالكوررمات في خطوط متباعدة 60 - 65 سم وبمعدل 25 سم بين الكورمة والأخرى على الخط الواحد ثم تُروى الأرض عقب الزراعة مباشرةً. يُروى النبات بمعدل مرة واحدة بالشهر إذ تؤدي زيادة الرطوبة الأرضية إلى تعفن الكورمات، ويُوقف الري عندما تصبح الأوراق صفراء تقريباً. ينصح بإضافة بعض العناصر النادرة (نحاس ومنغنيز) عند إضافة الأسمدة التقليدية لأهميتها في تشكل المواد الفعالة.

تجمع الكورمات خلال فترة الإزهار، عند ذبول الأوراق وقبل تشكّل البصلة الجديدة، وتُجمع البذور بعد نضج الثمار في أواخر الصيف وحسب المنطقة. بعد جمع الكورمات تُغسل وتُنظف وتُقطّع إلى شرائح عرضية رقيقة ثم تُنشر لتجف تحت أشعة الشمس، ثم تُجمع وتُعبأ وتُخزن في مكان مُهوّى وبارد بعيداً عن الرطوبة. يُعطي الهكتار 2 - 2.5 طن من الكورمات الجافة.

Terminalia chebula Retz.

Myrobalanus chebula Gaertn., *Myrobalanus gangetica* Kostel.
Terminalia gangetica Roxb., *Terminalia reticulata* Roth

الفصيلة: Combretaceae

الأسماء المتداولة: أهليلج، بليلج، الهندي الشعيري (بلاد الشام)، اللالوب، تمر العبيد.

الأسماء الأجنبية: Eng. Indian almond، Black myrobalan ، Fr. Badamier chébule

الوصف النباتي :

شجرة ذات حجم متوسط إلى كبير، يصل طولها إلى 25 - 30 م. أفرعها منبسطة، خضراء باهتة، القشرة رمادية وملساء. الأوراق متناوبة إلى شبه متقابلة، طولها 10 - 15 سم وعرضها 4 - 8 سم، إهليلجية أو مستطيلة، مدورة أو قلبية القاعدة، جلدية القوام، يكسوها أوبار حريرية عندما تكون فتية، تصبح جرداء لاحقاً. المعلاق يحمل في قمته غدتين، طوله 1 - 4 سم.



النورة سنبلة انتهائية، طولها 5 - 15 سم، محورها موبر. الأزهار خنثوية، عرضها نحو 5 مم، مصفرة، القنابات خطية، زغبة، طولها 5 - 6 مم، متساقطة. أنبوب الكأس 3 - 4 مم، أجرد من الخارج موبر من الداخل، الأسنان 5، قصيرة جداً، مثلثية. البتلات غائبة. المذكر 10 أسدية. المبيض وحيد الحجيرة. الثمرة نووية، إهليلجية أو بيضوية مقلوبة، طولها 2 - 4 سم، الأضلاع الخمسة غير واضحة.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى حزيران / يونيو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

الهند، ماليزيا، الباكستان، إيران والسودان، ويُزرع في العديد من البلدان الأخرى.

التاريخ والتراث:

تسمية الجنس من اللاتينية *terminus* وتعني طرفي – علوي – قمي . يذكر الشهابي (1978) أن التسمية من الفارسية والأصل سنسكريتي.

الجزء المستعمل: الثمار (تقطف بعد النضج)، الأوراق.

المكونات الكيميائية :

تحوي الثمار تانينات (غالوتانين gallotannins) 20 - 45 % منها:

حمض الإهليلج chebulic a. ، chebulinic a. ،terchebulin ، terflavin، punicalagin.

سكاكر منها: غلوكوز، فركتوز، سكاروز. أحماض فاكهة fruit acids 2 % منها: حمض الكينيك quinic a.، حمض الشيكيميك shikimic a.

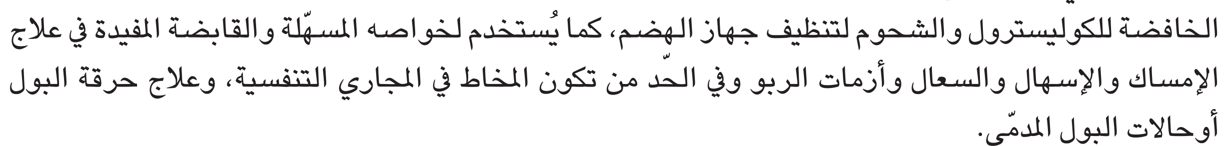
تحتوي البذور على بروتينات وزيت دسم 40 %.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتع الثمار بما تحويه من حمض الإهليلج بخواص مضاد أكسدة، ومثبط مناعي، وحام للكبد، ومثبط لأنـزيم الفا جلوكوسيديز (أنـزيم يوجد في معدة الإنسان مهم في دراسات مرض السكري).

ثبت نشاط مستخلص الثمار ضد بعض أنواع البكتيريا والفيروسات (التهاب الكبد الفيروسي). كما توصّلت الدراسات إلى تحديد العديد من المواد الأولية الكيميائية في الثمار المستخدمة في تخليق الهرمونات وموانع الحمل. وقد بينت الأبحاث خواص الأوراق المضادة للسموم، وتأثيرها في الحدّ من تلف خلايا الكبد الناتج عن استنشاق المواد الكيميائية الضارّة.

يُستعمل مغلي أو منقوع الثمار شعبياً لخواصه الخافضة للكوليسترول والشحوم لتنظيف جهاز الهضم، كما يُستخدم لخواصه المسهّلة والقابضة المفيدة في علاج الإمساك والإسهال والسعال وأزمات الربو وفي الحدّ من تكون المخاط في المجاري التنفسية، وعلاج حرقة البول أوحالات البول المدمّى.



يُستعمل مغلي الثمار موضعياً في علاج الجروح والقروح النازفة والجذام.

استعمالات أخرى :

تدخل الثمار الناضجة في صناعة الخبز وتحضير الحساء.

استخدمت قشرة الساق سابقاً كطارد للديدان وكبديل للصابون.

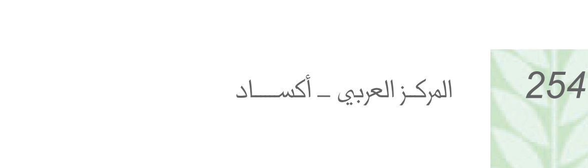
يستخدم لّب الثمار في بعض البلدان لمعالجة المياه الراكدة وقتل الطفيليات فيها.

البيئة:

يتحمل النبات درجات الحرارة العالية، لكنه لا يتحمل البرودة والجفاف. يوجد على ارتفاعات من 1500 – 2000 م. يفضل الأراضي الخصبة.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر الإهليلج بالبذور. بعد جمع البذور وتجفيفها تتم إزالة الغلاف اللحمي الجافّ. ويمكن كسر الغلاف القاسي دون أن يتضرر اللّب، ثم تنقع في الماء البارد لمدة 36 ساعة. تعطي هذه الطريقة نسبة جيدة من الإنبات.



Bryonia cretica L. subsp. dioica (Jacq.) Tutin

Bryonia dioica Jacq.

الفصيلة: القرعية Cucurbitaceae

الأسماء المتداولة: الفاشر، لعبة مرّة، عنب الحيّة، العرديشة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Red bryony ، Fr. Bryone dioïque

الوصف النباتي :

عشب معمر ثنائي المسكن. الجذر لحمي درني يدخر فيه المواد المغذية. الساق نحيلة، جرداء، ملساء متسلقة، المحالق طويلة، غير متفرعة. الأوراق جرداء، بيضوية إلى شبه مدورة في شكلها العام، قلبية القاعدة، مفصصة بشكل راحي إلى 5-7 فصوص بيضوية - رمحية الشكل؛ المعلاق أجرد أو يحمل درنات بيضاء بشكل مبعثر. تجتمع الأزهار المذكرة في نورات عنقودية طولها 5 - 15 سم، تضم 12 - 30 زهرة، ذات شماريخ طويلة خيطية دقيقة. السبلات 5، قصيرة، مثلثية. التويج زغب، أصفر يحمل عروقاً خضراء، دولابي، خماسي الفصوص. المذكر 5 أسدية، حرة، خيوطها كثيفة الأوبار. عناقيد النورات الأنثوية متراخية أو كثيفة، أحياناً متفرعة من القاعدة، تضم 4-25 زهرة، المبيض كروي، أملس، القلم بارز تقريباً. الثمرة عنبة، حمراء، كروية، قطرها 7 - 9 مم. البذور شبه مضغوطة، بيضوية، ملساء.

الإزهار من آذار / مارس إلى أيار / مايو .





الموطن والانتشار الجغرافي:

دول شرقي المتوسط، وجنوبي أوروبا وشمالي إفريقيا.

التاريخ والتراث:

التسمية من اليونانية *bryein* وتعني نمو، إلماعاً إلى فروعها الخضراء النامية، وقوة نمو جذورها، واسم النوع *dioïca* من اليونانية ويعني ثنائي المسكن.

استُخدم النبات طبياً في أوروبا، وكُتب عنه في الطب الدستوري الإنكليزي في عام 1653م.

ذكره ابن البيطار والأنطاكي وابن سينا الذي قال: "جذمور الفاشر بالكرسنة والحلبة يجلو ظاهر البدن وينقيه ويصفيه ويذهب بالكلف والآثار السوداء الباقية بعد القروح".

الجزء المستعمل:

الجذور (تُجمع خلال فصل الصيف وأوائل الخريف)، الأطراف الغضة (تُجمع في الربيع وأوائل الصيف).

المكونات الكيمائية:

يحتوي النبات وخاصة الجذور على مركب الكوكوربيتاسين cucurbitacin (مركب سام، مهّيج للجلد والأغشية المخاطية) يوجد في الجذور الغضة على شكل غليكونات وغليكوزيدات.

كمية قليلة من الغليكوزيدات منها: البريوأماريد bryoamarid، بريوزيد bryoside، بريوديوزيد bryodiosides A ، C.

أحماض ثلاثية التربينات منها: حمض بيريونوليك bryonolic a.، حمض بريوكوماريك bryocoumaric a. ahpla-hydroxymultiflora.

بروتينات مثبطة للريبوزومات منها: بيريودين bryodine - L و bryodine - R. أحماض دهنية ، نشاء، راتنج وقلويدات.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتّع العقار (كوكوربيتاسين) بخواص مليّنة ومسهّلة، يستعمل في حالات الإمساك المزمن، كما يتمتّع بخواص مضادة للفيروسات والالتهابات وخافضة لضغط الدم المرتفع.

يُستعمل العقار شعبياً في علاج داء السكري والالتهابات الداخلية مثل تقرحات الأثني عشر، التهابات الشعب الهوائية والربو والسعال الديكي، وهومدر بولي، ويستعمل لعلاج الاستسقاء، والتهابات المفاصل وخاصة النقرس.

يتمتّع البريودين بخواص سامة للخلية الحية في الزجاج in vitro.

المستحضرات الصيدلانية :

يوجد على شكل صبغات ومغلي ومساحيق (بودرة).

محاذير الاستعمال:

يُعدّ العقار ساماً جداً عند استعماله بجرعات عالية، يجب عدم استخدام النبات إلا تحت إشراف طبي. ويحذر استخدامه عند الأطفال والحوامل والمرضعات.

العقار مُخرّش للجلد ويمكن أن يسبب تهيّجاً وتنقطاً وتبقعاً محمراً وحكة على الأجزاء التي يلامسها .

البيئة:

نبات متسلّق سريع النمو، ذو جذور عميقة ينتشر في الأماكن الظليلة في الماكي والغابات أوعلى ضفاف الجداول. ينمو في أغلب أنواع الترب شريطة أن تكون جيدة الصرف وغير حامضية.

الاستزراع والإنتاجية:

نبات سهل الاستزراع. يتكاثر بالبذور الناضجة التي تنثر في خطوط أو تزرع في بيوت زجاجية ضمن أوعية خاصة وتنقل إلى الأرض الدائمة بعد عام، مع الانتباه إلى أن النبات ثنائي المسكن عند الزراعة لأجل الحصول على البذور.

Citrullus colocynthis (L.) Schrad.

Cucumis colocynthis L., *Colocynthis vulgaris Schrad.*

الفصيلة: القرعيّة Cucurbitaceae

الأسماء المتداولة: حنظل، الرقي البرّي، العلقم، التفاح المرّ.

الأسماء الأجنبية: Eng. Colycynth، Bitter apple، Fr. Coloquinte



الوصف النباتي :

عشب معمر، أخضر- رمادي اللون، خشن الملمس، متفرّع من القاعدة. السوق نحيلة، مضلّعة، أطوالها متباينة، تفترش الأرض، يكسوها أوبار هلب. المحاليق قصيرة ونحيلة، بسيطة أو متفرعة. الأوراق قاسية، خشنة الوجهين، الوجه العلوي أخضر باهت، والوجه السفلي رمادي مكسو بوبر قاس؛ مثلثية - بيضوية في مظهرها العام، حادة القمة، قلبية القاعدة، مقسمة بعمق إلى 5 - 7 فصوص. الفص كليل القمة، جيبي – متموج الحافة، مقسم بدوره إلى فصوص.الأزهار وحيدة الجنس (النباتات وحيدة المسكن)، مفردة، صفراء. الأزهار المذكرة ذات شماريخ قصيرة، السبلات 5 ضيقة، لها طول كرسي الزهرة؛ التويج 5 بتلات ملتحمة على شكل أنبوب عريض ينتهي بخمسة فصوص حادة القمة وأسلية. المذكر 5 أسدية، قصيرة الخيوط. الكم في الأزهار المؤنثة يشبه كم الأزهار المذكرة؛ المبيض سفلي، موبر، ويشاهد فيها 3 أسدية عقيمة (سديوات). الثمرة لحمية، كروية، لها حجم برتقالة (قطرها نحو 10 سم)، موبرة قليلاً في بداية تشكلها ثم تصبح جرداء عند النضج، خضراء معلمة بأشرطة صفراء متموجة تصبح صفراء عندما تجف، الغلاف الثمري الداخلي اسفنجي، أبيض، شديد المرارة. البذور كثيرة، مضغوطة، ملساء، لامعة، تميل للون البني.

الإزهار من أيار / مايو إلى آب / أغسطس .



الموطن والانتشار الجغرافي:

صحراوي عربي. ينمو برياً على الرمال الساحلية لشمالي إفريقيا وجنوبي أوروبا وغربي آسيا. ينتشر برياً في بادية الشام. أهم البلدان المصدرة لثماره مصر والسودان وتركيا وإسبانيا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو تصغير لاسم *Citrus* أي الليمون وذلك لتشابه حجم ثمرته ولونها عند النضج مع ثمار البرتقال (الليمون)، أما اسم النوع من اليونانية kolokynthis وتعني قرع.

استعمله الرومان والإغريق والعرب في معالجة الإمساك وتنظيف الجهاز الهضمي. قال عنه ابن سينا: "إن الحنظل منه الذكر ومنه الأنثى، فالذكر ليفيّ اللّب والأنثى رخوة ملساء، والمختار منه هو الأبيض شديد البياض، أما الأسود فهو رديء، وجنيه يكون في فصل الخريف، وينبغي أن لا يُنزع شحمه من جوفه إذا جُني، بل يترك فيه كما هو، وان فُعِلَ ذلك أضعفه، وأن لا يُجنى ما لم يأخذ في الصُفْرَة ولم تنسلخ عنه الخُضْرَة بتمامها و إلا فهو ضار ورديء".

الجزء المستعمل:

اللّب الاسفنجي للثمار الناضجة (colocynth)، البذور ، الأوراق.

المكونات الكيمائية:

يحتوي لبّ الثمار (colocynth) على :جليكوزيدات انتراكينونية: كيوكربيتاسين cucurbitacins (=إيلاترين elaterin)

مركبات مّرة: كولوسنثين colocynthin، كولوسنتتين colocynthetin

أحماض عضوية من مشتقات حمض القهوة منها: حمض الكلوروجينيك chlorogenic acid .

قلويدات ، مواد راتنجية، مركبات بكتينية.

تحوي البذور (وتسمى عند البعض هبيد) زيتاً دهنياً 15 - 20 % أصفر اللون غنياً بالأحماض الدهنية (حمض الكتان الزيتي 70 %، حمض الزيت 10 - 16 %، حمض النخل، حمض جوزة الطيب)، مركّبات لم تحدد بعد، ذات تأثير خافض لسكر الدم، مركبات فيتوستيرولية وقلويدات وصابونيات وسكاكر.

تحوي الأوراق جليكوزيدات cucurbitacins B،E.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تشتهر الجليكوزيدات الأنتراكينونية عموماً بخواصها الملينة والمسهّلة، اعتُبر الحنظل حتى زمن قريب من بين أقوى العقاقير النباتية المسهّلة التي يكثر استخدامها في علاج حالات الإمساك المزمن.

بينت الدراسات الحديثة تأثير جليكوزيدات الأوراق في الحّد من تكاثر خلايا سرطان الثدي، وأظهر المستخلص الكحولي للأوراق فعالية مضادة للالتهابات.

أوضحت البحوث تأثير المستخلص المائي لبذور الحنظل الخافض لنسبة السكر في الدم، إضافةً لفعالية مستخلص البذور والأوراق الكحولي تجاه بعض أنواع البكتريا Staphylococcus aureus ،Bacillus pumilus.

يُستخدم منقوع لبّ الثمار المائي شعبيّاً في حالات الإمساك المزمن، تنشيط حركة الأمعاء والمعدة والمساعدة على الهضم وتقليل الغازات الناتجة، علاج أمراض الكبد والمرارة (اليرقان).
يُستعمل مستخلص الأوراق كمدرّ للبول وفي علاج الربو واليرقان.
يُستعمل زيت البذور في علاج البواسير وبعض الأمراض الجلدية من التهابات وتقرحات وجرب، ويُستعمل على شكل كمّادات لتخفيف آلام الروماتيزم والمفاصل.
تراجع استعمال الحنظل في الوقت الراهن، ويقتصر حالياً على استطبابات بيطرية في علاج الأمراض الجلدية (الجرب، القراد) .

استعمالات أخرى:

يُستخدم مطحون البذور(المغسولة بالماء والملح للتخلص من المرارة) المحمّصة والغنية بالزيوت الدهنية والبروتينات في تحضير بعض أنواع الحساء.

محاذير الاستعمال :

يُسبب لبّ الثمار بما يحويه من مركب كيوكربيتاسين تأثيراً مُخرّشاً للأغشية المخاطية للأمعاء يترافق مع إسهال قوي مدمى. عموماً تسبّب زيادة الجرعة الإقياء والتهاب الأمعاء والمعدة والإسهال المدمى، والمغص، وتخرّش الكلى وأذى الكبد، تبدأ الجرعة القاتلة من 2 غرام وتؤدي إلى حدوث مغص بطني وشعور بالتعب والوهن والدوخة وعدم انتظام التنفس، وتوقف الدورة الدموية وشلل بالأطراف، وما لم تُعالج بالسرعة الممكنة فيمكن أن تؤدي إلى الموت.
يمنع استعماله أثناء فترة الحمل والرضاعة.

البيئة:

يُعدّ الحنظل من نباتات البيئة المشمسة الجافة والصحراوية Xyrophytic. تتراوح درجة الحرارة المثالية للإزهار ونضج الثمار بين 25 - 27 درجة مئوية. يُؤدي ضعف الإضاءة إلى تأخر ظهور الأزهار المؤنثة عن الأزهار المذكرة.
يُفضل الأراضي الخفيفة ولاسيّما الرملية الحصوية منها، يتحمل درجات مرتفعة من الملوحة والقلوية الأرضية، رقم الحموضة المناسب (pH) 7 - 8.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور الحديثة، تُزرع البذور خلال فصل الربيع وأول الصيف على خطوط عريضة (150-180سم) وضمن حفر المسافة بينها 25 - 30 سم، وبمعدل 2 - 3 بذرة في الحفرة الواحدة، تُجرى عملية الخفّ لاحقاً ويُترك نباتان في الحفرة. تجري عمليات الخدمة المناسبة من ري معتدل وتسميد ومكافحة آفات. تُجمع الثمار عند نضجها ويُستدل على ذلك من اصفرار الأوراق وجفافها ومن تلوّن الثمار باللون الأصفر المخضر وتصلّب جلدها.
تُنقل الثمار بعد جمعها إلى مكان التجفيف وتترك في مكان ظليل لعدة أيام ثم تعبأ وتخزّن في مكان مهوّى، بعيداً عن الرطوبة. يتراوح إنتاج الهكتار بين 1 - 1.5 طن من الثمار الجافة الكاملة أو 1 طن من الثمار المجزّأة.

Ecballium elaterium (L.) A. Rich.
Momordica elaterium L.

الفصيلة: القرعيّة Cucurbitaceae

الأسماء المتداولة: قثّاء الحمار، فقّوس الحمير.

الأسماء الأجنبية: Eng.Squirting cucumber، Fr.Cocombre d'âne



الوصف النباتي :

عشب معمر، متفرّع من القاعدة. السوق ثخينة، لحميّة إلى حد ما، خشنة وموبرة، مفترشة للأرض، عديمة المحاليق. الأوراق بسيطة، معلاقية، قلبية – بيضوية، كليلة القمة، عرفيةً ومتموجة الحافة. الأزهار وحيدة الجنس والنبات وحيد المسكن. الأزهار الذكرية تجتمع في نورات عنقودية محورها أقصر من معلاق الورقة ويغطيه أوبار خشنة، الكأس 5 سبلات خطية - رمحية زغبة، التويج أصفر، مؤلف من 5 بتلات ملتحمة على شكل أنبوب جرسي ينتهي بخمسة فصوص بيضوية مستطيلة، حادة القمة، المذكر خمس أسدية حرة، قصيرة الخيوط. الأزهار الأنثوية مفردة، الكم الزهري فيها يشبه كم الأزهار الذكرية، ويلاحظ فيها 3 - 5 سديوات (أسدية عقيمة عديمة المآبر). المأنث ثلاثي الكرابل، المبيض سفلي، مستطيل الشكل، يغطيه أوبار هلب، القلم قصير.

الثمرة متدلية، مستطيلة - إهليلجية، تكسوها أوبار هلب وشائكة، خضراء، ممتلئة بعصير ينبجس مع البذور إلى مسافة كبيرة(عدة أمتار) عندما تنفصل الثمرة عند النضج وذلك من خلال فتحة قاعدية (منطقة التقاء الثمرة بالحامل). البذور مستطيلة، مضغوطة، ملساء، بنية مسودة اللون.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى كانون الأول / ديسمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:
متوسطي وإيـراني - تـوراني. انتشر في مناطق أخرى كثيرة من العالم.

التاريخ والتراث:
الاسـم العلمي للجنس *Ecbalium* من اليونانية ekballein أي رمى خارجاً، إشارةً إلى اندفاع البذور من الثمرة عند انفصالها عن النبات. الاسم الواصف للنوع *elaterium* من اليونانية elatêrion أي المُسْهِل.

عُرفت منافعه الطبية منذ زمن طويل كخافض للضغط الدموي ومسهّل، ذكره ابن البيطار والأنطاكي، وابن سينا.

الجزء المستعمل: الثمار.

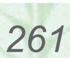
المكونات الكيميائية:
تحتوي الثمار على كوكوربيتاسينات cucurbitacins، راتنج resin، كربوهيدرات، مواد لعابية mucilage.

الخواص والاستعمالات الطبية :
يتمتع العقار بفعالية مضادة للأكسدة، كما يتمتع بخواص منشطة للكبد والصفراء، ومضاد للالتهاب والفيروسات.
يُستعمل شعبياً في حالات الأمراض الكبدية والصفراوية وحالات الوقاية من الإصابة بتشمع الكبد أو تنخره، وفي أمراض الرشح والزكام.

الآثار الجانبية ومحاذير الاستعمال :
لخلاصة الثمار تأثير مخرّش للأغشية المخاطية، وتسبّب تحسساً جلدياً. يسبّب استعماله تحسساً أنفياً وسعالاً. لا يستعمل في حالات الحمل والإرضاع.

البيئة:
ينمو النبات على جوانب الطرق والأراضي البور والمحروثة. المجموع الخضري حسّاس للصقيع ولكن المجموع الجذري يستطيع تحمل ظروف الشتاء الباردة. يُفضّل الترب الرطبة جيدة الصرف والمشمسة، وينجح في الترب الخصبة لكنه يستطيع النمو في الترب الفقيرة. يمكن أن يصبح النبات عشباً ضاراً في بعض المناطق.

الاستزراع والإنتاجية:
تُنثر البذور في الربيع المبكر في كمبوست خصب في بيت زجاجي أو مشتل. توضع 2 - 3 بذور في الوعاء أوالكيس البلاستيكي وتُخف لاحقاً على أقوى نبات. تنبت البذور خلال 10 - 21 يوماً على حرارة 25 م°. تنقل النباتات إلى الأرض الدائمة عند ارتفاع الحرارة في الربيع.



Cupressus sempervirens L.

الفصيلة: السروية Cupressaceae

الأسماء المتداولة: السرو دائم الخضرة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Cypress ، Fr. Cyprès



الوصف النباتي :

شجرة دائمة الخضرة طولها 10 - 30 م، يُمكن أن يصل قطر جذعها إلى نحو 1 م. الأفرع كثيفة جداً، منتصبة أو تنتشر بشكل أفقي، الأوراق حرشفية، متصالبة ومتراكبة، مثلثيّة الشكل، محدّبة وغالباً ما نجد غدة راتنجية غائرة



في الخلف. الأزهار وحيدة الجنس وحيدة المسكن، تجتمع الذكرية منها في مخاريط صغيرة تنشأ في نهايات الأغصان. وتجتمع الأنثوية في مخاريط كروية قطرها 2 - 3 سم تقريباً، ومؤلفة من 6 - 14 حرشفة. البذور 5 - 7 مم، مزودة بحافة تشبه الجناح، تنضج خلال فترة سنة بعد التأبير.

الإزهار من آذار / مارس إلى أيار / مايو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أقاليم شرق المتوسط وجنوب غربي آسيا الصغرى، ومنها انتشر الى بقية البلدان ليحتل مناطق أوسع بكثير من منطقة انتشاره الطبيعي، ينتشر طبيعياً في إيران وتركيا وسورية ولبنان والأردن وقبرص واليونان وايطاليا وليبيا وتونس والمغرب.

التاريخ والتراث:

الاسم العربي للجنس "سرو" من أصل سومري Hasuru. اسم الجنس *Cupressus* هو اسم الشجرة القديم و *sempervirens* تعني باللاتينية الدائم الخضرة.

اعتبره الرومان رمزاً للخصوبة. استعمله اليونانيون القدامى في علاج بعض الأمراض كالدزنتاريا والربو والسعال. اعتُبر السرو شجرة جنائزية عند قدماء الرومان، وزُرعت كثيراً في مقابرهم.

ذكره ديسقوريدس وابن البيطار وابن سينا والأنطاكي.

الجزء المستعمل :

المخاريط المؤنثة، (يتم جمعها قبل تمام النضج)، الأغصان الفتية المورقة. الزيت الطيّار المستخرج منهما.

المكونات الكيميائية:

تحتوي المخاريط الأنثوية والأغصان الانتهائية الفتية المورقة على زيت عطري طيّار يتركب بصورة رئيسية من فحوم تربينية وكحولات، أهم مكوناته: alpha-pinene، camphene، silvestrene، p-cymene، cadinene، cedrol وكحولات الفورفورول furfurol والسيدرول cedrol. إضافة إلى مركبات عفصية (تانينات) 3 - 5 % وفلافونية.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع الزيت العطري بخواص مطهرة، مضادة للتشنّج، مقبّضة للأوعية الدموية.

تتمتع المخاريط الأنثوية بخواص قابضة نظراً لاحتوائها على مواد عفصية، تُستعمل داخلياً على شكل خلاصات

مائية لعلاج الإسهال. وتُستعمل موضعياً على شكل مراهم أو حمامات مائية في حالات النزف الرحمي والبواسير والدوالي. كما تتمتع خلاصة المخاريط الأنثوية الكحولية بتأثير مضاد للفيروسات (فيروس الهربس HSV-1).

يُستعمل مغلي المخاريط شعبياً، كمقشّع، ولعلاج السعال والتهاب القصبات والزكام، وطارداً للديدان، كما أن مغطس منقوع المخاريط يفيد في تنظيف الأقدام ومكافحة التعرق المفرط.

استعمالات أخرى:

يدخل الزيت الطيّار في صناعة العطور والصابون والمنظفّات مُكسباً إياها الرائحة المميزة.

محاذير الاستعمال:

يمكن أن يسبّب استعماله تخرشاً في الكلى في حال استُعمل بجرعات عالية.

البيئة:

يُصادف السرو في عدة طوابق بيومناخية من الطابق شبه الرطب إلى شبه الجاف والجاف العلوي. السرو من الأشجار المتحملة للبرودة والحرارة المرتفعة، عالية التحمل للرياح مما يجعله مرغوباً في زراعة الأسيجة ومصدات الرياح، وهو نوع مرن تجاه الهطولات المطرية، ينتشر في بلدان شرق المتوسط في مناطق متباينة الأمطار (200 - 1300 مم سنوياً). يصادف على الترب البنية الناشئة من المارن وعلى الترب الناشئة من الكلس المارني وهي ترب غضارية كلسية، كما يصادف على ترب رملية ناشئة عن الصخور الحجرية الرملية ، يمكن أن يعيش على أراضٍ سطحية فقيرة، لا يتحمل الملوحة والترب الغدقة سيئة الصرف.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر السرو بالبذور التي تُزرع في أكياس بالمشتل في فصل الخريف وتنقل إلى الأرض الدائمة بعد عام، وتزرع بمسافات تختلف حسب الهدف من الزراعة وتقدم لها عمليات الخدمة المطلوبة من سقاية وتسميد ومكافحة.

Juniperus communis L.

الفصيلة: السروية Cupressaceae

الأسماء المتداولة: العرعر الشائع.

الأسماء الأجنبية: Eng. Common juniper ، Fr. Genévrier commun، Peteron

الوصف النباتي:



جنبات أو أشجار صغيرة ثنائية المسكن، يصل طولها عادة حتى 4 م (أو حتى 10 م في بعض الحالات). السوق عديدة، ممتدة على الأرض إلى صاعدة (نادراً منتصبة). القشرة بنية، ليفية، تتقشر على شكل أشرطة؛ قشرة السوق الفتية ملساء. الغُصينات منتصبة. الأوراق خضراء (تبدو في بعض الحالات فضية)، مخرزية الشكل، منبسطة، حادة إلى مدورة القمة، أسلية. يستغرق نضج المخاريط الأنثوية سنتين، وهي ذات حجمين مميزين، حاملها مستقيم، كروية إلى بيضوية، قطرها 6 - 13 مم، مزرقة-سوداء، راتنجية، تضم 2 - 3 بذور.

يزهر في الربيع.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبا وشمالي إفريقيا في الجزائر والمغرب.

التاريخ والتراث:



الاسم العلمي للجنس *Juniperus* من اللغة اللاتينية وهو الاسم اللاتيني للشجرة عند الشعوب اللاتينية في أوروبا، وتذكر بعض المراجع أصل الكلمة قابض نسبةً لطعم ثماره.

اسم النوع *commonis* يعني شائع.

الجزء المستعمل:

الأزهار والثمار والأوراق والسوق.

المكونات الكيميائية:

يحتوي النبات على زيت طيار 2 % غني بأحاديات التربين الهيدروكربونية monoterpene hydrocarbons منها ألفا وبيتا بينين alpha-beta pinene، كامفين camphine، بارا سينول para - cenole، ميرسين myrcine، سابينين sabinene. إضافةً إلى احتوائه على مركبات ثنائيات التيربين diterpene. تحتوي الثمار إضافةً للزيت الطيّار على تانينات كاتشية catechine tannins، فلافونوئيدات flavonoids، سكاكر بسيطة، بروأنتوسيانيدين proanthocyanidins.

الخواص والاستعمالات الطبية:

مثبط للسيكلو أوكسيجيناز، مضاد التهاب، مضاد للميكروبات، هاضم، مفرغ للصفراء وحالّ للتشنج، مدر، مقشّع. يُستعمل الزيت الطيار داخلياً في علاج اضطرابات الهضم، وخارجياً في علاج الروماتيزم.

يُستخدم الزيت الطيار شعبياً كمدرّ، ولعلاج التهاب البروستات، ونفخة البطن وتشنج الكولون. ويُستعمل موضعياً تدليكاً كمحمّر للجلد في حال الروماتيزم، ومسكناً لآلام الديسك، ولعلاج النقرس، ونقص التروية. كما يُستعمل على شكل غسول في حال الأكزيما وحبّ الشباب.

الاستعمالات الأخرى:

يدخل الزيت الطيّار في تحضير العديد من مستحضرات التجميل.

التأثيرات الجانبية، التداخلات والمحاذير:

لا يُستعمل الزيت داخلياً في حالة التهاب الكلى، ويُسبّب الاستعمال المديد انخفاض كالسيوم الدم، يجب الحذر عند استعماله من قبل مرضى السكري، لا يُستعمل في حالات أمراض القلب الاحتقانية.

قد يُسبّب الاستعمال الموضعي تخريش وإصابات جلدية وأذيات ووذمة. لا يستعمل على الجروح الجلدية الكبيرة والواسعة وفي أمراض الجلد الحادة. لا يستعمل في حالات الحمل والإرضاع.

البيئة:

ينمو العرعر الشائع في طوابق مناخية متعددة . وعلى أنواع ترب مختلفة المُحجرة والرملّية، إلاّ أنه يُفضّل الأراضي جيدة الصرف. كما يوجد على الرمال في المناطق الساحلية، وربما يصادف بالقرب من الحقول والمراعي. ينمو على ارتفاعات قد تصل 3000 م / سطح البحر. متحمل للرياح والشمس. يفضل الترب المتعادلة إلا أنه يتحمل مجال واسع من pH. يتضرر العرعر بالحرائق.

الاستزراع والإنتاجية:

يكاثر العرعر بالبذور(بطيئة الانبات) في بداية الخريف أو الربيع. تنقع البذور بالماء لمدة 24 ساعة قبل الزراعة ثم تزرع في أكياس بمعدل 2 - 3 بذور في الكيس الواحد ثم يتم تفريدها بعد بلوغها الطول المناسب.

كما يكاثر بالعقل ، التي تزرع في تربة جيدة الصرف وفي مكان مشمس إلى نصف ظليل.

يصاب النبات ببعض الأمراض مثل الصدأ والعناكب الحمراء.

.

Juniperus phoenicea L.

الفصيلة: السروية Cupressaceae

الأسماء العربية: العرعر الفينيقي.

الأسماء الأجنبية : Eng. Phoenician juniper ، Fr.Genévrier de Phénicie

الوصف النباتي:

أشجار أو جنبات وحيدة المسكن، يصل ارتفاعها حتى 8م. الأفرع منتصبة أو صاعدة، كثيفة، أسطوانية عندما تكون فتية. الأوراق 1 - 2 مم، شبه حرشفية، منطبقة على الساق، ترتب كل ثلاث منها في دوارات أو متقابلة ومتراكبة، بيضوية - معينية، محدبة من الناحية الظهرية، معلمة بقناة راتنجية خطية. المخاريط الذكرية انتهائية، لاطئة، بيضوية - مستطيلة، حراشفها مدورة. المخاريط الأنثوية الناضجة كروية إلى شبه كروية، قطرها 8 - 15 مم، شبه لاطئة، لحمية القوام، بنية - حمراء إلى سمراء مصفرة، لامعة، تتألف من 6 - 8 حراشف. البذور 3 - 8، حرة، مستطيلة، تنضج في الصيف من العام الثاني لتكونها.





الإزهار من آذار / مارس إلى نيسان / إبريل .

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي ويمتد إلى جنوب غربي شبه الجزيرة العربية. ينتشر في ليبيا وتونس والمغرب والجزائر وشرقي الأردن.

التاريخ والتراث:

اللفظ الواصف للنوع *phoenicia* يعني أرجواني نسبةً للون ثماره أو فينيقي نسبة للفينيقيين القدامى الذين سكنوا الشاطئ السوري وكانوا يتاجرون بالأرجوان، بالرغم من عدم وجوده طبيعياً في تلك المنطقة.

ورد ذكر العرعر الفينيقي في وصفات فرعونية في برديات "هيرست" و"ايبرز" كوصفات علاجية لتسكين الآلام وعلاج التهابات المسالك البولية وتسكين المغص الكلوي. عرفه الإغريق والرومان واستعملوه في علاج أمراضهم، كما كانوا يحرقونه لأبعاد الأفكار السيئة والأمراض عنهم. قال عنه ديسقوريدس: منه كبير وصغير وكلاهما يدران البول. كما ذكر ابن سينا أن العرعر جيد لأوجاع الصدر، والسعال والمعدة.

الجزء المستعمل:

الأوراق والثمار وزيت الأخشاب.

المكونات الكيميائية :

تتراوح نسبة الزيت الطيّار في أجزاء النبات بين 0،5 - 2 % تبعاً لمصدر النبات الجغرافي وطريقة التجفيف والتقطير.

يحوي الخشب زيتاً طياراً 0.6 % غنياً بالمركبات السيسكوتربينية 58 % أهمها مركب السيدرول cedrol 13 %.

تحوي الأوراق زيتاً طياراً 0.8 - 1.7 % غنياً بالمركبات السيسكوتربينية 87 % أهمها: ألفا بينينα - pinene 48 %، ألفا - توجين α- thujene 36 %، كادينين cadinene 6 %، كاريوفيلين caryophylenne 5 % إضافةً لبعض المركبات الكحولية الجيرانيول geraniol.

تحوي الثمار زيتاً طياراً 0،7 % غنياً بالمركبات أحادية التربين 60 % أهمها: ألفا - بينين α-pinene 13%، فيربينون verbinone 6%، كحول تربيني السابينول sabinol .

إضافة إلى السكاكر 30 %، تانينات كاتشية catechic tannins 3 - 5 %، فلافونوئيدات flavonoids ومركبات انتوسيانية leucanthocyanes.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتّع زيت العرعر بخواص مضادة للبكتيريا والفطور، ويُستعمل في علاج التهاب المسالك البولية. ورد في بعض المراجع خواص مركب الليغنين lignins في علاج الأورام. يُستخدم الزيت موضعياً في علاج الجروح والأمراض الجلدية.

تُستخدم أوراق العرعر شعبياً على هيئة منقوع أو مغلي للتخلص من الغازات المعوية، علاج السل الرئوي والربو، علاج الإسهال، إدرار البول والتخلص من حصى المجاري البولية . وتستعمل موضعياً لعلاج الروماتيزم والأمراض الجلدية مثل الأكزيما والبثور والدمامل.

يُقطّر خشب العرعر للحصول على القطران الأسود الذي يصفى ويؤخذ منه زيت القطران يسمى "صفوة". يستعمل كمطهّر وقاتل للبكتيريا.

تؤكل ثمار العرعر المحمّصة، كفاتحة للشهية وهاضمة. كما يستعمل مغليها موضعياً على شكل كمادات لعلاج القروح والبثور الجلدية، وغراغر للتخلص من روائح الفم غير المرغوبة.

استعمالات أخرى:

يُستعمل زيت القطران في الطب البيطري للتخلص من القراد في جلود حيوانات المزرعة.

محاذير الاستعمال:

لايُحبّذ استعمال زيت الثمار داخلياً، نظراً لوجود مركب السابينول sabinol المخرش، وقد يسبّب اضطرابات هضمية وعصبية وقلبية وتنفسية وكبدية وكلوية.

البيئة:

ينمو العرعر الفينيقي في البيئات الجافة وشبه الجافة في طوابق مناخية متعدّدة من الرطب العذب في جزر الكناري، وصولاً للطابق الجاف العلوي وشبه الجاف السفلي في جنوبي الأردن. مقاوم للبرد، أليف للضوء، يوجد على أنواع مختلفة من الترب، حتى الكلسية والمحجرة والرملية ، تلائمه الترب المعتدلة إلى المائلة قليلاً للحموضة. متحمل نسبياً للملوحة ومقاوم للرياح.

الاستزراع والإنتاجية:

يكاثر العرعر الفينيقي عن طريق البذور بمعاملتها بالتخديش بواسطة الرمل لإزالة الطبقة الصمغية لتهسيل الانبات. ويمكن معاملة البذور باستعمال حمض الكبريت بتركيز 30 % لمدة 20 دقيقة.

يفضل جمع البذور من ثمار ناضجة طرية أي غير جافة، ويستغرق نضج الثمار عامين.

Juniperus oxycedrus L.

الفصيلة: السروية Cupressaceae

الأسماء المتداولة: العرعر الكادي، عرعر شربيني، شربين ، عرعر شائك ، أرز شائك.

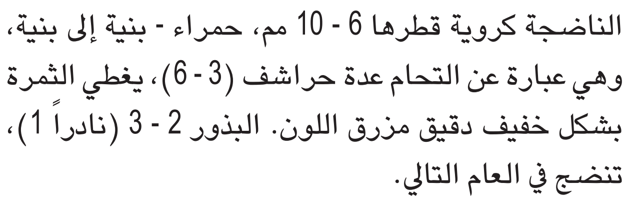
الأسماء الأجنبية: Fr. Genievre ، Eng. Prickly juniper

الوصف النباتي:



أشجار أو شجيرات ثنائية المسكن، يمكن أن يصل طولها إلى 10 م، الأفرع الفتية مقطعها ثلاثي الزوايا بشكل غير واضح تماماً، قشرة الساق خشنة، رمادية – بنية اللون. الأوراق واخزة، شبه إبرية، خطية - رمحية، طولها 15 - 20 مم وعرضها 1 - 2 مم ، خضراء مزرقة، صلبة، تجتمع كل ثلاث مع بعضها، وتتميز بوجود خطين أبيضين على الوجه العلوي.المخاريط الذكرية مفردة، شبه لاطئة، شبه كروية أو بيضوية. المخاريط الأنثوية





الناضجة كروية قطرها 6 - 10 مم، حمراء - بنية إلى بنية، وهي عبارة عن التحام عدة حراشف (3 - 6)، يغطي الثمرة بشكل خفيف دقيق مزرق اللون. البذور 2 - 3 (نادراً 1)، تنضج في العام التالي.

الإزهار من آذار / مارس إلى نيسان / إبريل .

الموطن والانتشار الجغرافي :

متوسطي، جنوب شرقي آسيا وجنوبي أوروبا، وينتشر في غابات بلاد شرق حوض المتوسط كعنصر جبلي من سورية ولبنان وصولاً إلى شمالي إفريقيا.

الجزء المستعمل: الثمار والأوراق وزيت الكاد .

زيت الكاد: سائل كثيف القوام، لونه بني داكن، رائحته قوية، وطعمه لاذع ومّر.

يستخرج زيت الكاد cade oil، بطريقة التقطير الجاف لخشب الأشجار، ويهمل الراسب المتبقي إسفلتي القوام المسّمى قطران tar.

التاريخ والتراث:

اللفظ الواصف للنوع *oxycedrus* من اليونانية: المقطع *oxy* يعني حاد نسبةً لأوراقه الحادة والمقطع *cedrus* يعني الأرز أي الأرز الشائك.

اشتُهر النبات قديماً، حيث كان يحرق لإبعاد الشيطان والأفكار الخبيثة، وطرد القمل والبراغيث.

المكونات الكيميائية :

تحتوي أجزاء النبات على راتنجات، زيوت طيارة، جليكوزيدات فلافونية، تانينات، أحماض عضوية ومركبات تربينية: acetic acid، pyroligneous acid إلخ...

زيت الكاد Cade oil: يتركب بشكل رئيسي من مركبات فينولية 17 - 26 %، أهمها الغايكول guaiacol 12%، تربينات سيسكوتربينية أهمها الكادينين δ - cadinene 14،5%، cis-thujopsene 9%، α-muurolene 5 % وتربينات كحولية كاردينول cardinol .

القطران: يتركب بشكل رئيسي من الكادينين، الغايكول ، الكريسول cresol.

تحتوي الثمار على زيت طيّار أهم مكوناته ألفا - بينين α-pinene 27%، بيتا - ميرسين β - myrcene 19%، ألفا - فيلاندرين α - phellandrene 7%، ليمونين limonene 7%، كادينين δcadinene - 2،2 %، germacrene.

تحوي الأوراق زيتاً طياراً يتركب أساساً من مركبات أحادية التربين: ألفا - بينين α - pinene 40 - 57% ومركب manoyl oxide 5 - 10 % إضافة إلى حمض دهني.sabinic a.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع زيت الكاد بخواص مضادة للأكسدة، مطهرة، مضادة للميكروبات، والطفيليات وشافية للجروح.

يدخل زيت الكاد ضمن تركيب المستحضرات المستعملة موضعياً لمعالجة البواسير والجروح والأمراض والالتهابات الجلدية، مثل التهاب بشرة الجلد والتقرحات والأكزيما المزمنة وحب الشباب والصدفية. بينت الأبحاث خواص الأوراق (زيت طيار) المضادة للالتهابات.

استعمالات أخرى:

يدخل زيت الكاد في تصنيع أنواع العطور والصابون والشامبو المخصصة للعناية بفروة الرأس وتقوية الشعر ومنع تساقطه والتخلص من قشرة الرأس. يُصنع من الثمار في بعض البلدان مسحوق يشرب بدلاً من القهوة.

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال:

لا يُنصح باستعمال زيت الكاد أو ثماره داخلياً للنساء الحوامل أو لمن يعانون من التهابات معوية أو مشاكل كلوية نظراً لما يحويه الزيت والثمار من مركبات مخرشة للكلى والمسالك البولية إذا ما استُعملت بجرعات مُفرطة ولمدد طويلة.

البيئة:

يعد من الأنواع أليفة الضوء، المتحملة للبرد والمتأقلمة مع بيئة أعالي الجبال، يعيش على أنواع مختلفة من الترب حتى الجافة والسطحية، مع تفضيله للترب غير الكلسية.

الاستزراع والإنتاجية:

يكاثر الشربين بالبذور التي تحتاج للمعاملة المتناوبة بالماء الساخن والبارد لامتلاك البذور غلافاً قاسياً. يمكن أيضاً معاملتها بالماء المغلي من 3 - 6 ثوان.

Cyperus rotundus L.

الفصيلة: السعدية Cyperaceae

الأسماء المتداولة: حب العزيز، حب الزلم ، السّعد ، سعادي ، سعدي الحمّار.

الأسماء الأجنبية: Eng. Cyperus

الوصف النباتي :



عشب معمر، طوله 15 - 60 سم، ذو جذمور نحيل يحمل حراشف حمراء - بنية ويصدر عنه أرآد نحيلة تنتهي بدرنة شبه كروية بنية داكنة. الساق نحيلة، ثلاثية الأضلاع، مورقة في الجزء السفلي. الأوراق يصل عرضها إلى نحو 6 مم، مسطّحة، مؤنفة القمة، أقصر غالباً من الساق. النورة خيمية بسيطة أو مركبة، أشعتها (محاورها) 3 - 9 ، غير متساوية، يصل طولها حتى 10 سم، ينتهي كل منها بسنبلة قصيرة أو بمجموعة من السنيبلات. القنابات التي تحيط بالنورة 2 - 4، مسطحة، أطول من النورة.

السنيبلة 10 - 35×2 - 3 مم، عديدة الأزهار، خطية، مضغوطة بشدة، محورها مجنح. القنبعتان متراكبتان، كل واحدة منهما بيضوية، زورقية الشكل، محمرة إلى بنية غامقة، غشائية الحافة، تحمل 5 - 7 أعصاب. الأسدية 3. المياسم 3. الثمرة جويزة، مستطيلة - بيضوية مقلوبة أو إهليلجية، ثلاثية الأضلاع، لامعة، نادراً ما تصل مرحلة النضج، ويتم التكاثر غالباً بوساطة الأرآد.

الإزهار من شباط / فبراير إلى كانون الأول / ديسمبر.

يوجد نوع آخر يدعى .*Cyperus esculentus* L (Earth almond) ، يشبه النوع أعلاه في مركباته واستعمالاته.

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي، إيراني - توراني ومداري. ينتشر طبيعياً في مناطق واسعة في آسيا وإفريقيا وأستراليا .

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اليونانية *kypeiros* وهو اسم أحد أنواعه المأكولة *C.esculentus* أي مأكول أومغذٍّ ، حيث تؤكل درناته حلوة الطعم، وهو معروف باسم حب الزلم. ومن أنواعه أيضا نبات البردي *C.papyrus* وكانوا

يصنعون من لحائه ورق البردي. والنوع المسمى في بلاد الشام الثداء *C.conglomeratus* أي متكتّل، هو نبات أليف للرمال وله أهمية في تثبيت الكثبان الرملية في المناطق الجافة في المغرب العربي والمشرق العربي.
يعتقد أنه سمّي حب العزيز نظراً لأن أحد ملوك مصر كان مولعاً بأكله، إذ كان يطلق على اسم ملك مصر" عزيز مصر". وقد جاء ذكره ضمن الوصفات الفرعونية لطرد ثعبان البطن وعلاج كتاركتا العين والأكزيما وحكة الجلد والتهابات الرحم ، عثر بعض علماء الآثار على ثماره في إحدى حجرات " دير أبوالنجا " حيث وجدوا كوباً مملوءً بثمار حب العزيز. كما عُثر على حب العزيز حول رقبة مومياء الأمير " كنت". أطلق العرب على النبات اسم حّب الزلم، وكانوا يستخدمونه كنوع من الفاكهة. قال عنه ابن سينا إنه "طيب الطعم جداً ويزيد في المني".

الجزء المستعمل:

الدرنات الجذرية ذات الرائحة العطرية والريزومات.

المكونات الكيمائية:

تحتوي الدرنات على زيت ثابت وزيت طيار له رائحة كافورية وطعم مّر. أهم مركبات الزيت الطيار: cyperene، rotundene، α-cyperone، cyperorotundene.

تحتوي الريزومات والدرنات على سكاكر مثل: الجلوكوز والفركتوز، إضافة إلى كمية كبيرة من النشاء كمادة ادخارية، جلوكوزيدات قلبية، قلويدات، مواد عفصية، مواد مرة ، فيتامين C.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يبدي زيت الدرنات الطيّار خواص سمّية خلوية ومضاد أكسدة ومضاد أورام.
تستخدم درنات وريزومات النبات شعبيّاً لتأثيرها المهدّئ والمضاد للإقياء والطارد للغازات.
تستخدم الدرنات كمهدّئ للصداع، لعلاج القلق والإجهاد والتهاب المجاري البولية والتناسلية واضطراب الطمث.

استعمالات أخرى:

تُستعمل الدرنات كنوع من البخور زكي الرائحة وخاصة لتبخير ملابس الرضع. تُؤكل الدرنات والريزومات بعد طحنها رغم مرارة طعمها.

البيئة:

ينمو على أطراف المستنقعات والبرك الموحلة الضحلة، وبين الصخور، وعلى أطراف الطرق، في المناطق المدارية والمعتدلة الحارة، إذ يُحبّ البيئات الرطبة الدافئة، يتأثر مجموعه الخضري بالصقيع الربيعي، ينمو على أنواع ترب مختلفة على أن تكون جيدة الصرف، وتُعدّ الترب الرسوبية التي تحوي كميات عالية نسبياً من الكبريت والمغنيزيوم والكالسيوم والبورون أنسب الترب لنمو نبات حبّ العزيز ويجود في الأراضي الطميّة الرمليّة والتي تتراوح درجة حموضتها بين 5.5 - 6.5 pH. يُستخدم في العديد من البلدان كالصين في تثبيث الضفاف النهرية والسدود الترابية.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر بالبذور التي تنثر على تربة خصبة، تنبت البذور خلال 2 - 6 أسابيع على درجة حرارة 18 م°. يتميز بسرعة نمو ريزوماته ودرناته تحت الأرضية مؤدية إلى تشكيل مستعمرات كبيرة تنافس النباتات المزروعة بشدة مسببة الكثير من المشاكل لدى المزارعين.

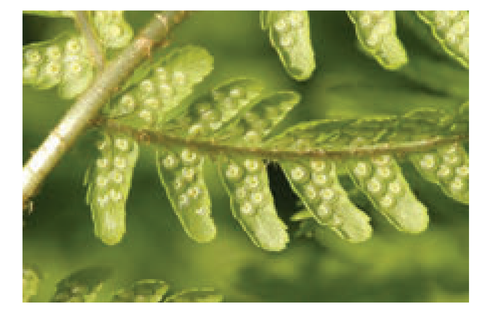
Dryopteris filix-mas (L.) Schott
Polypodium filix-mas L. Aspidium filix-mas (L.) Sw

الفصيلة: Dryopteridaceae

الأسماء المتداولة: سرخس مذكر، خنشار ، شرد.

الأسماء الأجنبية: Eng. Male Fern , Fr. Fougère mâle





الوصف النباتي :

عشب معمر بوساطة جذامير ثخينة. الأوراق متجانسة في الشكل، تموت في الشتاء، أبعادها 28-120×10-30 سم. طول المعلاق أقل من ربع طول الورقة، يحمل حراشف عند القاعدة، الحراشف مبعثرة، بنيّة، لها نمطان:

الأول عريض، والثاني يشبه الأوبار (فقط هذا النوع يملك نمطين مميزين من الحراشف دون حالات وسط). النصل أخضر كامد، صلب، بيضوي - رمحي، مقسّم بعمق مرتين إلى أجزاء بيضوية - رمحية، حافتها مسننة إلى مفصصة. الصرات كلوية الشكل، تتوضع في صفين في منتصف المسافة بين العصب المتوسط وحافة الورقة. القميص له شكل كروي أيضاً، أجرد يفتقر إلى الغدد.

تتكون الأبواغ من حزيران / يوليو إلى أيلول / سبتمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبي- سيبيري، متوسطي.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Dryopteris* هوالاسم اليوناني له، والاسم الواصف للنوع *filix-mas* يعني سرخس مذكر. استُعمل قديماً كطارد للديدان بأنواعها المختلفة. ذكره ديسقوريدس والغساني وابن البيطار والأنطاكي وقال عنه ابن سينا: "فيه مرارة ويقتل الديدان".

الجزء المستعمل:

الجذمور أو الريزومات الجافة أو الغضة، الأوراق القاعدية frond والبرعم القمّي، تُجمع الجذامير عادةً في أواخر الصيف والخريف.

المكونات الكيميائية :

تحتوي الجذامير على مزيج من مشتقات فلوروغلوسينول phloroglucinoles derivatives 2%، تسّمى فيليسين خام crude filicin، موجودة بشكّل مركبات حلقية أحادية وثنائية وثلاثية ورباعية تتركز في الأوبار المفرزة الداخلية للجذامير وبرانشيم قواعد الأوراق وينتج عن تكاثف المركبات الحلقية عدة مركبات أهمها: حمض الفلافاسبيديك flavaspidic acid، حمض الفيليسينيك .filicinic a، اسبينيدول aspinidol، الباسيدين albasidine .

تانينات، مواد معدنية 4 - 5 %، سكاكر، مواد نشوية ، مواد دسمة 4 - 6 % . تحتوي الأوراق على المركبات السابقة نفسها بنسب أقل 0،2 % ، بالإضافة لبعض المركبات الفلافونية .

الخواص والاستعمالات الطبية :

نبات سام، يتمتع بما يحويه من حمض الفلافاسبيديك وحمض الفيليسينيك بخواص مضاد فيروسي، طارد للديدان anthelmintic، مثل دودة الكبد المثقوبة liver flukes والديدان الشريطية band worms، إلا أنه لا يؤثر في الديدان الدائرية والأقصورات oxyuris (نوع من الديدان الثعبانية).

يُستخدم مستخلص السرخس المذكر شعبياً لطرد الديدان، ويُستخدم موضعياً في علاج الروماتيزم وعرق النسا والألم العصبي وألم العضلات وعلاج البواسير .

محاذير الاستعمال:

نبات سام، مخرش جلدي، يؤدي تناول جرعات عالية منه إلى الإصابة بعاهات مستديمة كالشلل والعمى وربما الموت، ممّا يوجب استخدامه تحت إشراف طبي. لا يُوصف السرخس المذكر أو أي من مستحضراته لمرضى الكبد والكلى والقلب والسكري ولا يُوصف للمسنين والحوامل .

البيئة:

ينمو السرخس في الأماكن الظليلة الرطبة في الغابات. يتحمل انخفاض درجات الحرارة حتى - 30 م°. كما يتحمل الجفاف في المواقع الظليلة. ينمو في الأماكن المعرضة للضوء، لكنه ينمو بشكل أفضل في المواقع الظليلة مع 2 - 3 ساعات شمس باليوم. يُحب الترب المعتدلة أو المائلة للحموضة، ينجح في الترب الخصبة ولا يُحب الترب الطينية.

الاستزراع والإنتاجية:

قلّما يُزرع كمحصول، ينمو برياً أو يُزرع كنبات تزييني. يتكاثر بواسطة البثور البوغية على الوجه السفلي للأوراق، أوبتقسيم الساق مع جزء من الجذامير. يتم نثر البثور المحتوية على الأبواغ في أصص تحتوي على كومبوست معقم ويحافظ عليه رطباً من خلال وضع الأصيص في كيس بلاستيك أسود. تنبت الأبواغ بعد 1 - 3 شهور بحرارة 20 م°. توضع البادرات في مكان ظليل حتى تكبر وتزرع خلال الربيع في الأرض الدائمة. كما يمكن زراعة النباتات المقسمة مع جذاميرها ربيعاً في الأرض الدائمة مباشرةً إذا كانت كبيرة بما فيه الكفاية، ولكن من الأفضل أن تُزرع في المشتل أو البيت الزجاجي أولاً في تربة رطبة غنية بالدبال وفي موقع ظليل من خلال طمرها بشكل سطحي في التربة، ثم ترشّ برذاذ الماء مع مراعاة الصرف الجيد لمياه الري الزائدة عن الحاجة، وذلك حتى تكوّن جذامير قوية ثم تُنقل إلى الأرض الدائمة في الربيع اللاحق.

Elaeagnus angustifolia L.

الفصيلة: الزيزفونية Elaeagnaceae

الأسماء المتداولة: زيزفون ، زيتون عطري ، زيتون بوهيميا ، خلاف فضي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Russian olive ، Fr. L'Olivier de Bohème



الوصف النباتي :

جنبة أو شجرة صغيرة، طولها 3 - 8 م. الأفرع مشوكة غالباً. الأوراق متساقطة أو دائمة، متناوبة، قصيرة المعلاق (5 - 8 مم)، رمحية أو رمحية - خطية، خضراء فاتحة على الوجه العلوي، فضّية على الوجه السفلي،

أبعادها 2 - 5 × 0.6 - 1.6 سم. الأزهار مفردة أو في مجموعات من 2 - 3 أزهار، طولها 4 - 8 مم، قصيرة الشمراخ (2 مم)، زكية الرائحة. الكأس أنبوبية، طولها نحو 5 مم، السبلات 4، قصيرة، مثلثية، فضية بيضاء من الخارج، صفراء من الداخل، التويج غائب. المذكر 4 أسدية، خيوطها قصيرة. المبيض شبه كروي. الثمرة نووية، إهليلجية، صفراء أو حمراء طعمها حلو، أبعادها نحو 2 × 1.5 سم، تنضج في نهاية الخريف.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى تموز / يوليو.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Eleagnus* منحدر من اليونانية القديمة: المقطع *"elaia"* ومعناه شجرة الزيتون، والمقطع *gnusa* ويعني أرثد *Vitex* وهو نبات عطري، وبالتالي يصبح الاسم الزيتون العطري إشارةً لرائحة أزهاره العطرة. اللفظ الواصف للنوع *angustifolia* يعني الحاد الأوراق كصفة لأوراق النبات. الاسم الشائع هو الزيزفون، كما يُطلق عليه اسم "زيتون بوهيميا" وهي الترجمة الحرفية لاسم النبات في اللغة الفرنسية، ويُسمى أيضاً "الخلاف الفضي" نسبة لأوراقه الفضية اللامعة.

الجزء المستعمل :

الثمار والأزهار والأوراق.

الموطن والانتشار الجغرافي :

جنوبي أوروبا، وغربي وأواسط آسيا، ومصر، ومنها انتشر إلى أماكن واسعة في العالم.

المكونات الكيميائية:

تحوي الثمار سكريات أهمها الفركتوز 27 %، الغلوكوز 22 %، بروتينات وأحماضاً أمينية 10 % أهمها حمضا غلوتاميك والأرجينين، كما تحتوي على زيت دسم أهم أحماضه حمض الكتان الزيتي linoleic a. 52%، حمض الكتان الزيتيني linolenic a. 12% وحمض الزيت oleic a. 5 %، وتحوي أيضاً مركبات متعددة الفينول polyphenols مركبات تانينية، كاتشية catechin، أحماضاً فينولية منها cafeic a. و tannic a.، فلافونوئيدات منها الروتين rutin. إضافة إلى دهون فوسفاتية phospholipides أهمها phosphatidylcholine 52 %، phosphatidylethanolamine 16% ، والعديد من الفيتامينات أهمها E، A، C، والمعادن مثل الكالسيوم Ca، البوتاسيوم K، المغنيزيوم Mg.

تحوي الأزهار زيتاً طياراً أهم مكوناته trans - ethylcinnamate 79%.

تحوي الأوراق مركبات فينولية تشابه تلك الموجودة في الثمار.

الخواص والاستعمالات الطبية :

أظهرت الأبحاث خواص مستخلص الثمار المضادة للبكتيريا Staphylococcus aureus ، Pseudomonas aeruginosa، المسكنة والمضادة للأكسدة لما تحتويه من مركب الروتين rutin.

بيّنت دراسة على فئران التجربة خواص البذور (مركبات فلافونوئيدية) المخففة للتوتر العضلي، كما بينت تأثير مستخلص الثمار في علاج القرحة المعدية.

تستعمل الثمار والأزهار شعبياً لمعالجة الغثيان والإقياء والأرق والربو واليرقان ومرض الكزاز (مرض بكتيري) وتطبل البطن. ويستعمل مغلي الأزهار (بخار) بما يحويه من زيت طيّار لتحسين عمل القلب.

يستعمل مغلي الأوراق لخواصه المسكنة في حالات القلق والسعال التشنجي، كما يستعمل مغلي الأوراق والأزهار كمدر ولعلاج الحمى.

تؤكل الثمار الغضة كنوع من الفاكهة الفاتحة للشهية، وتُستعمل عجينة الثمار موضعيّاً لعلاج آلام الروماتيزم والتهاب المفاصل.

استعمالات أخرى:

يعد الزيزفون من الأنواع متعددة الأغراض التي يمكن الاستفادة منها، كمصدّ رياح، وشجرة تزيينية جميلة، كما أن أزهارها العطرية مرغوبة كمرعى للنحل لإنتاج العسل الجيد، الأوراق ذات قيمة علفية عالية، الخشب مسامي يصلح للاستخدامات الخفيفة، وممتاز كخشب وقيد. الثمار سكرية تُؤكل من قبل الطيور والانسان، كما يمكن أن تدخل في صناعة المربيات.

البيئة:

شجرة محبة للضوء، مقاومة للجفاف والتلوث، لا تحتاج لعناية خاصة. يمكن أن تعيش على أنواع مختلفة من الترب، حتى متوسطة الملوحة، شرط أن تكون جيدة الصرف. يوجد على جذور النبات عقد تعايشية فطرية تساعد على تحسين نمو الشجرة وتسمح لها بالعيش على الترب الفقيرة.

الاستزراع والإنتاجية:

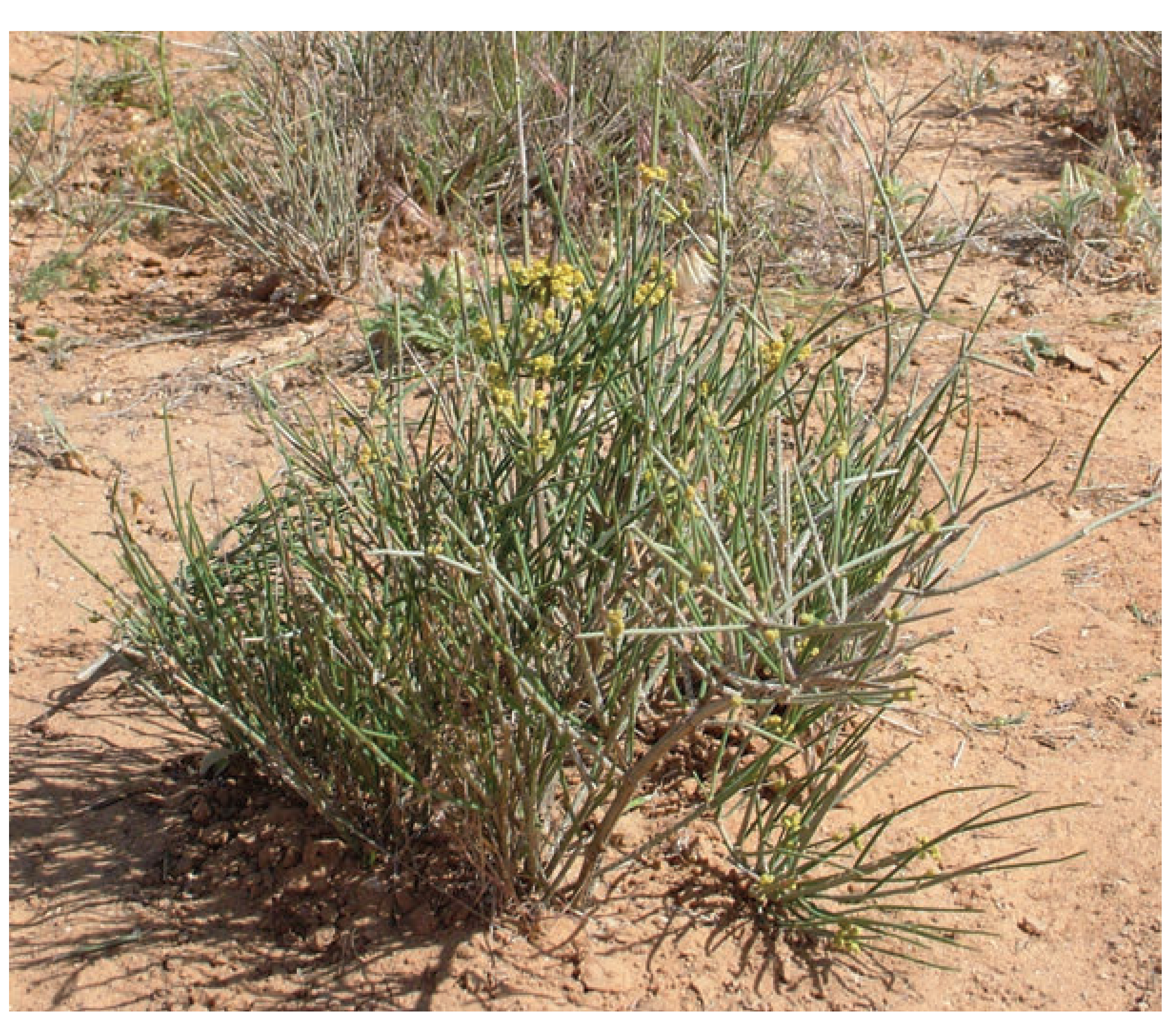
الشجرة ذات نمو سريع، تخلف بشدة بعد القطع، يمكن إكثارها بواسطة العقل والفسائل مما يعطيها ميزة كبيرة للانتشار والتوسع. يمكن زراعتها في الترب العادية المروية جيداً في الخريف أو الربيع، كما يمكن إكثارها بالبذور المنضدة. تقلم الشجرة شتاءً لتشجيع التفرع مع مراعاة التسميد العضوي في الربيع. للحصول على نمو وتفرع جيد يفضل في السنوات الأولى تقليم حوالي ثلث النبات في نهاية الشتاء، علماً أن النبات يتحمل التقليم بشكل جيد، كما يتحمل الآفات والأمراض. يبدأ الإزهار في السنة السادسة من عمر النبات، ولا تتجاوز مدة الإزهار الأسبوع الواحد حيث يبدأ قطف الأزهار عندما يتفتح ثلثاها.

Ephedra alata Decaisne

الفصيلة: الافدرية Ephedraceae

الأسماء المتداولة: عَلَندى ، الإيفيدرا المجّنحة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Joint pine ، Fr. Ephedra



الوصف النباتي :

جنبة صغيرة من غمديات البذور، ثنائية المسكن، رمادية مخضرة اللون، ارتفاعها 20 - 50 سم وأحيناً أكثر من ذلك. السوق صلبة، خشنة، متمفصلة - عقدية. الأوراق مختزلة إلى غمد بسيط قصير طوله 3 - 4 مم وعرضه 1 - 2 مم. الأزهار وحيدة الجنس، الأزهار الذكرية لاطئة، تجتمع في مجموعات كروية الشكل، تخرج من آباط الأوراق في قمة أفرع صغيرة، طولها نحو 3 سم، تذكّر بمخاريط الصنوبريات. المآبر عددها 4 في قمة خيوط متفرعة. المخاريط الأنثوية 7×5 مم، إبطية لاطئة أو قمية في نهاية أفرع صغيرة، طولها نحو 2 سم. القنابات ملتحمة حتى منتصفها لتشكل 4 - 5 أقداح صغيرة، تصبح الداخلية منها لحمية في نهاية تطورها. البذور مستطيلة، كليلة القمة، عرضها نحو 2.5 مم وطولها نحو 6 مم.

تتحرر الأبواغ في منتصف آذار / مارس. وتظهر الثمار في أيار / مايو.



الموطن والانتشار الجغرافي :

شبه الجزيرة العربية وبلاد الشام وشمالي إفريقيا. ينتشر في المملكة العربية السعودية والكويت والعراق والأردن وسورية ومصر وفلسطين وقد أصبح نادراً في العديد من الدول العربية .

يضمّ جنس الايفدرا *Ephedra* قرابة 70 نوعاً، أهمها :

E. sinica Stapf، *E. distachya* L.، *E. vulgaris* Rich، *E. equisetina* Bunge، *E. intermedia* Shrenk ex Meyer، *E. geradiana* Wallich ex Meyer.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Ephedra* من اليونانية حيث أن *epi* تعني "على" ، و*hedra* تعني "كرسيّ" أو مقعد أي "على مقعد" ، وهو اسم أطلقه الأقدمون في أوروبا على نبات متعرش خالٍ من الأوراق. وكلمة *alata* تعني مجنّح، والتسمية مستمدة من شكل النبات وتوضع الأجنحة الجالسة على الفروع. أما اسم العَلَنْدَى فقد جاء في تاج العروس للزبيدي أنه البَعيرُ الضَّخْمُ الطَّويلُ الشديدُ، وكذلك الفرَس. عرف الصينيون فعالية العلندى لعلاج الربو منذ 5000 سنة، ودرس كيميائي صيني الايفدرين في العام 1924، وتم تركيبه صناعياً في العام 1929.

الجزء المستعمل :

الأجزاء الهوائية (وخاصة المسافات ما بين العقدية من الأفرع). تجمع الأفرع الطرية والقمم الطرفية من الايفيدرا في الخريف، لأن القلويدات التي تحويها الأجزاء الهوائية تتضاعف من الربيع حتى الخريف، كما أن أعلى نسبة للقلويدات توجد في النباتات التي عمرها 4 سنوات.

المكونات الكيميائية:

تتشابه أنواع الإيفيدرا عموماً في مركباتها مع اختلاف في نسب تلك المركبات، تحتوي أنواع الإيفيدرا على قلويدات

تنتمي لمجموعة القلويدات الأمينية غير التقليدية 0،2 – 0،5 % وبشكل خاص الايفدرين الميسر L- ephedrin 30 -90 % والبسودوايفدرين pseudo ephedrine.

كما تحتوي على زيت طيار يتكون بشكل رئيسي من تيربينوئيدات (ألفا تيربينول، ليمونين، تترامیثیل بیرازین، تيربينول، لينالول). إضافة للعديد من المركبات الثانوية: مثل الفلافونوئيدات (lacenin ، kaempferol)، تانينات ، غليكانات Glykans، والأحماض العضوية .

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع قلويد الايفدرين بفعاليات مقلدة لنظير الودي sympathmimetic، وخواص مناهضة لمستقبلات ألفا 1، الفا 2 وبيتا 2. كما يسّبب فعالية قابضة للأوعية، منشطة للقلب (تسّرع القلب)، ارتفاعاً حاداً في ضغط الدم، وأرقاً ودواراً وصداعاً وعصبيةً. ويتمتع البسودو ايفدرين بخواص معززة للفعالية المناهضة لمستقبلات بيتا 2، متضمنة توسيع القصبات، كما له خواص قابضة للأنف.

يتمتع نبات الايفيدرا عموماً بتأثيرات مضادة للفيروسات، رافعة لضغط الدم، وفي علاج الإصابات العصبية لمرضى السكري، منشطة للفعالية الجنسية عند الذكور، فعالية مثبطة للأنزيمات، مضادة للدوار، موسّعة للقصبات، منشّطة للمستقبلات ألفا وبيتا الأدرينرجية، وخافضة للوزن. يستعمل الايفدرين لمعالجة الربو والحساسية، واحتقان الأنف والأعراض المتعلقة بالجهاز التنفسي العلوي.

يستعمل نبات الايفيدرا شعبياً لمعالجة الربو (بخاخات فموية أو قطرات أنفية لتوسيع القصبات) والسعال الديكي، وحمى القش وأمراض البرد والحمى والشري وانخفاض الضغط والروماتيزم وأمراض المفاصل والوذمة وآلام العظام ومنشطاً للجملة الوعائية القلبية.

الأشكال الصيدلانية:

يوجد على شكل مادة عشبية أوخلاصة أوصبغة تباع تحت أسماء مثل efadrin.

التأثيرات الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال:

يلاحظ عدم انتظام وتسرع قلبي، وأرق، وقلق وعصبية. كما يمكن ملاحظة حدوث الرجفة، وجفاف الفم، وخلل في الدوران، وارتفاع ضغط، واندفاع جلدي وأكزيما واحتباس بولي. كما لوحظ تأثير مسبّب للهلوسة عند الأطفال.

لا تستعمل الإيفيدرا في حالات النزوف التاجية، والسكري، وزرقة العين، وأمراض الدرق، وتضخم البروستات والورم القتامي، واختلال عمل الكلى.

يجب تجنب تناول الايفيدرا ومستحضراتها مع مثبطات المونوأمينو أكسيداز، ولا تعطى للمرضى الذين سيخضعون للتخدير بالسيكلوبروبان أو الهالوتان أو غيرهما من المخدرات الجراحية الطيارة. يمكن أن يسبب إعطاء الافدرين بالمشاركة مع الغليكوزيدات القلبية أو الكينيدين، أو مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات تسرعاً بالقلب، وتزداد خطورة تضيق الشرايين لدى الذين يتناولون قلويدات الأرغوت (فطر مهماز الشيلم). يجب تجنب تناولها في حالات الحمل والإرضاع.

البيئة:

يعّد العَلَندى من نباتات المناطق المشمسة الجافة وشديدة الجفاف. يعيش في الظروف البيئية الحرجة. يصادف على شكل تجمعات وحيدة وأحياناً مرافقاً لأنواع نباتية أخرى على الترب الجبسية والترب البنية الشاحبة أوالهيكلية، كما ينتشر على الكثبان الرملية الكلسية الجبسية الثابتة أوالمتحركة.

الاستزراع والإنتاجية: يتكاثر النبات بالبذور.

Equisetum arvense L.

الفصيلة: أذناب الخيل Equisetaceae

الأسماء المتداولة: ذنب الخيل الحقلي، كنباث الحقول.

الأسماء الأجنبية: Eng. Horse tail ، Fr. Prêle des champs

الوصف النباتي :



نبات معمر بوساطة جذامير زاحفة، ذات لون بني قاتم إلى أسـود، يظهر عليها نمطان من السـوق: في الربيع تظهر سوق خصبة، منتصبة، صلبة، وقصيرة (35 سم)، لا يخضورية، غير متفرعة، تنتهي بسنابل متطاولة تحمل العديد من الأكياس البوغية بنية اللون. أما في الصيف فتنمو أفرع عقيمة، طولها نحو 60 سم، وهي متفرعة، وأفرعها دوارية التوضع. الساق مجوفة ومحززة (تملك ما بين 6 إلى 19 ضلعاً طولانياً بارزاً)، ثخانتها من 2 - 35 مم، تتألف من تتابع عقد وسلاميات. السلامية طولها 2 - 6 سم. يتوضع في مستوى العقد غمد غشائي ،لحافّته أسنان سمراء، مثلثيّة إلى رمحية الشكل، يتوافق عددها مع عدد الأضلاع، وهي تكافئ الأوراق.

الإزهــار مـن شـبـاط / فبراير إلى تشرين الأول / أكتوبر.

للجنس أنواع أخرى منها: ذَنَبْ الخَيْل المستنقعي *E. maxima*.

الموطن والانتشار الجغرافي:

الموطن الأصلي للنبات هو أوروبا وآسيا.

التاريخ والتراث:

ذَنَبُ الخَيْل هو ترجمة للاسم العلمي للجنس *Equisetum* حيث equus تعني خيل أو فرس وseta تعني وبر طويل، إلماعاً إلى الشّبه بذنب الخيل. يعدّ هذا الجنس من بقايا عصور ما قبل التاريخ فهو نسيب قريب جداً للأشجار التي كانت تنبت على سطح الأرض قبل 270 مليون سنة، والتي هي مصدر طبقات الفحم الحجري المعروفة.

استعمله اليونان القدماء لمداواة الجروح. ذكره الأنطاكي وابن البيطار والغساني. وذكر ابن سينا أنّ ذنب الخيل قابض ولاسيما عصارته، وأنه نافع جداً في ايقاف نزيف الدم.

الجزء المستعمل:

الرؤوس المزهرة والنبات العشبي.

المكونات الكيميائية :

أحماض فينولية عضوية منها: حمض القهوة، حمض الغاليك. فلافونات: quercetol، kaempferol، فلافونوئيدات isoquercitoside.جليكوزيدات اللوتيولين luteoline، الكامفيرول kaempferol. صابونيات: equisetonine. آثار من القلويدات (نيكوتين nicotine، بالوستيرين palustrine، ميتوكسي بيريدين).

أحماض غير عضوية منها:حمض السيليسيك 60 - 80 %. أملاح معدنية منها كلورور البوتاسيوم.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع النبات بخواص مدرة(البوتاسيوم والفلافونات)، حالّة للتشنج. كما أن له فعاليات قابضة وخافضة لحمض اليوريك (حمض البول).

يُستعمل داخلياً في علاج الوذمات، وفي غسل المسالك البولية في حال الإصابة بالإنتانات، وفي معالجة حصى الكلى والحالب. ويستعمل خارجياً لمعالجة الجروح والحروق.

يُستعمل شعبياً لعلاج السرطان والإسهال والنقرس والروماتيزم والتهابات الفم ولإيقاف النزف (نزيف الأنف)، وفي علاج البواسير، واحتباس السوائل أو البول عند الشيوخ المصابين بتضخم البروستات (الوذمة).

يُستعمل مغلي النبات موضعياً لعلاج الآفات الجلدية المستعصية كالأكزيما وداء الذئب (سلّ يصيب جلد أرنبة الأنف في الجانبين ويقرحه)، ويستعمل على شكل غراغر في علاج التهاب اللوزتين وعفونة الأسنان ورائحة الفم غير المرغوبة.

لم يتم تأكيد خواص منتجات ذنب الخيل المغذية للشعر والعظام والأظافر والنسيج الضام.

الأشكال الصيدلانية:

يتوفر ذنب الخيل على شكل خلاصات سائلة.

التأثيرات الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال :

من التأثيرات الجانبية المحتملة لذنب الخيل: ارتكاس تحسسي وحمى وعدم انتظام ضربات القلب وضعف عقلي، وضعف التناسق وفقدان الوزن.

يجب الحذر بشكل خاص عند مشاركة ذنب الخيل مع كل من المدرات، ومنبهات الجملة لعصبية.

يجب العلم بأن النبات يحتوي على النيكوتين واستخدام مقادير كبيرة منه قد يسبّب سمية نيكوتينية.

يجب تجنب استعمال النبات لدى الحامل أو المرضع.

الاستعمالات الأخرى:

منظف للأوعية والموبيليا والأرضيات.

البيئة:

ينمو النبات على ضفاف الأنهار والمستنقعات والمروج الرطبة وحواشي الغابات والأماكن الظليلة الرطبة وذلك في المناطق المعتدلة والدافئة من العالم. درجة الحرارة الجوية المناسبة للنبات 6 - 30 م° ودرجة حرارة التربة المناسبة 10 - 24 م° كما يمكن أن يتحمل الهواء البارد. يعدّ ذنب الخيل من الأنواع المتحملة للظل ويفضل التربة الرطبة الخصبة الغنية بالمواد العضوية.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر بالريزومات (جذامير) والأبواغ (بذور) التي تنبت بعد 25 - 40 يوماً، ويستمر النمو الخضري 40 - 90 يوماً والنمو الزهري 90 - 120 يوماً. يحتاج النبات خلال نموه إلى عمليات الخدمة الضرورية من تقليم (خلال فترة سكون العصارة) وتسميد وعزق وتعشيب. تنضج النباتات صيفاً، يتم الحصاد في أواخر الصيف وخلال الخريف، وذلك بقص السوق والنموات ووضعها في حزم، ثم تجفف وتحفظ لحين الاستخدام.

Arbutus unedo L.

الفصيلة : الخلنجية Ericaceae

الأسماء المتداولة: قطلب، قطلب يونيدي، عصير الدب، حنّاء أحمر، قاتل أبيه، سيسنو، اللنج.

الأسماء الأجنبية: Eng. Common arbutus، Fr. Arbousier



الوصف النباتي :

أشجار صغيرة أو جنبات دائمة الخضرة، طولها 1 - 4 م. الأفرع منتصبة، القشرة بنية، خشنة - حبيبية عندما تكون فتية. الأوراق بسيطة، متناوبة، معلاقية، جلدية القوام، بيضوية، مسننة الحافة، قصيرة المعلاق، طولها 4 - 6 سم. الأزهار خماسية القطع، تجتمع في عثاكيل انتهائية متدلية، القنابات صغيرة جداً، حرشفية. الكأس صغيرة جداً لها شكل قرص، فصوصها مثلثية، مفصصة بعمق. التويج قربي الشكل، أبيض، طوله 5 - 7 مم، متضيّق القمة، فصوصه مهدبة، ملتفة للخلف. المذكر 10 أسدية، الخيوط موبرة، قواعدها متسعة قليلاً. المبيض علوي، خماسي الحجيرات. الثمرة عنبة، كروية، تحمل ثآليل، حمراء أو أرجوانية، قطرها 1.5 - 2 سم، عديدة البذور، تُؤكل.

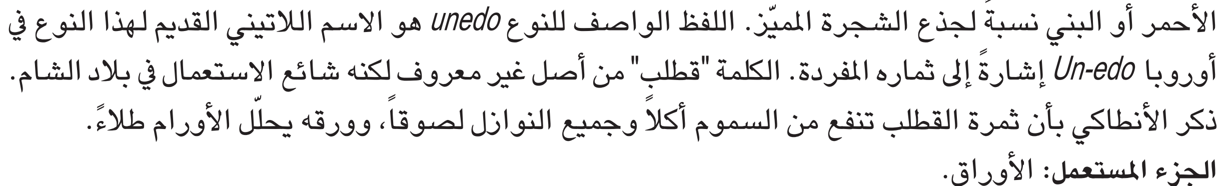
الإزهار من كانون الأول / ديسمبر إلى آذار / مارس.

الموطن والانتشار الجغرافي:

المناطق الدافئة والمعتدلة من بلدان شرق البحر المتوسط. ينتشر في اليونان وتركيا وغربي أوروبا، كما ينمو في المنطقة الممتدة من ألبانيا إلى شبه جزيرة القرم مروراً بساحل البحر الأسود إلى الشمال من العراق وسورية ولبنان، وكذلك في المغرب وتونس وإسبانيا ومالطة وقبرص والقسم الجنوبي من إيطاليا.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس *Arbutus* هو الإسم اللاتيني القديم لهذه الشجرة، بعضهم يقول بأصله الفينيقي ويعني الجذع



الأحمر أو البني نسبةً لجذع الشجرة المميّز. اللفظ الواصف للنوع *unedo* هو الاسم اللاتيني القديم لهذا النوع في أوروبا *Un-edo* إشارةً إلى ثماره المفردة. الكلمة "قطلب" من أصل غير معروف لكنه شائع الاستعمال في بلاد الشام. ذكر الأنطاكي بأن ثمرة القطلب تنفع من السموم أكلاً وجميع النوازل لصوقاً، وورقه يحلّل الأورام طلاءً.

الجزء المستعمل: الأوراق.

المكونات الكيميائية :

تحوي الأوراق مركبات تانينية، جليكوسيد هيدروكينوني: الأربوتين arbutine 3 - 8 %، ميتيل الأربوتين methyl arbutine.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع مركب الأربوتين بخواص مدرّة ومطهّرة للمجاري البولية.

يُستعمل مغلي الأوراق شعبياً في علاج التهاب الكلى والمثانة مع الانتباه إلى تأثير المركبات الدباغية المخرّشة للأغشية المخاطية.

محاذير الاستعمال:

لا يُنصح باستعماله أثناء فترة الحمل والإرضاع. قد يسّبب استعماله الغثيان والإقياء.

البيئة:

ينتشر النبات في الغابات. مُقاوم للبرودة، يعيش على ترب سيليسية، تحوي جذوره على ميكوريزا، مما يساعده على العيش على أراضٍ صخرية فقيرة، متحمل نسبياً للكلس في التربة، لايهتم بالري حيث يمكنه النمو بشكل بعلي. يُعدّ من الأنواع المقاومة للحريق إذ يعود للنمو بقوة بعد الحريق بدءاً من الأرومة، لكنه لا يعطي إشطاءات صادرة عن المجموع الجذري، ونتيجة لمقاومته فهو يحتل المواقع التي تتكرر فيها الحرائق.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر طبيعياً بالبذور التي تنتقل بواسطة الطيور التي تأكل الثمار وتنقلها من مكان لآخر، أو بالفسائل التي يمكن زراعتها من الخريف وحتى بداية الربيع.

Ricinus communis L.

الفصيلة:الإفوربية Euphorbiaceae

الأسماء المتداولة: الخَرْوَع.

الأسماء الأجنبية: Eng. Oil castor، Fr.Ricin

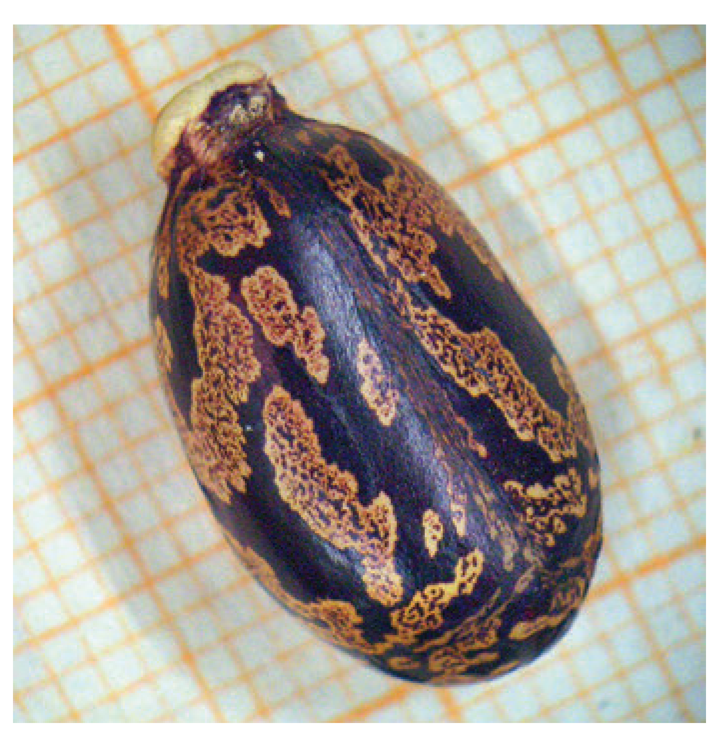


الوصف النباتي :

جنبة أو شجيرة، خضراء رمادية، جرداء، طولها 1 - 4 م. السوق منتصبة، متفرعة بكثرة من الأعلى، ثخينة، مجوفة. الأوراق بسيطة، متناوبة، طولها 6 - 25 سم (أو أكثر)، معلاقية. النصل راحي، مفصص، يضم من 7 - 11 فصاً بيضوياً - رمحياً ومسنن الحافة. الأذينات ملتحمة.

الأزهار وحيدة الجنس، وحيدة المسكن، تجتمع معاً في نورات عنقودية إبطية أوانتهائية، حيث تتوضع الأزهار الذكرية في أعلى النورة والأزهار الأنثوية في أسفلها. الأزهار المذكرة نحو 1 سم، الكم بسيط مؤلف من 3 - 5 فصوص.





الأسدية عديدة ملتحمة، تتفرّع عدة مرات إلى مآبر عديدة. الأزهار الأنثوية نحو 1 سم، الكم بسيط مؤلف من 5 فصوص متساقطة، المبيض ثلاثي الحجيرات، كروي أو بيضوي، القلم قصير، المياسم ثلاثة، حمراء، ثنائية الفص، تضم كل حجيرة بويضة واحدة. الثمرة علبية، 1 - 3 سم، مستطيلة - إهليلجية، مغطاة بأشواك طرية، نادراً ملساء، تتفتح كل حجيرة وفق مصراعين. البذور 1 - 1.5 سم، غلافها قشري، أجرد، مبرقش، تحمل في قمتها حليمة صغيرة جداً ثنائية الفص.

الإزهار من آذار / مارس إلى تشرين الثاني / نوفمبر .

الموطن الأصلي والانتشار الجغرافي:

الهند والمناطق المدارية من إفريقيا ، أصبح عالمي الانتشار، وتأقلم جيداً في المناطق المدارية والمعتدلة في العالم. يزرع على نطاق واسع في البرازيل وأمريكا الشمالية والهند والسودان ومصر والصين.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Ricinus* هو الاسم اللاتيني لهذا النبات ويعني "قرّاد الكلب"، إشارةً إلى شكل البذور، و صفة النوع *communis* تعني شائع.

عُرف الخروع منذ زمن طويل بسبب خصائصه العلاجية، أثبتت الأدلة الأثرية وجود بذوره في بعض قبور قدماء المصريين لاعتقادهم أن تليين البطن بطريقة روتينية ثلاث مرات شهرياً على الأقل هو إجراء ضروري لدوام ضمان الصحة السليمة. أوصت الكتابات البابلية القديمة كذلك باستخدام زيته لعلاج اضطرابات البطن، واستُخدم للغرض نفسه لدى الإغريق والهنود.

الجزء المستعمل:

البذور والزيت المستخرج منها castor oil .

المكونات الكيميائية:

يحتوي النبات بأجزائه كافةً على قلويدات من مشتقات البيريدين منها: الريسينين ricinin، إضافة إلى أثار من حمض السيانهيدرات.

تحوي الأوراق مركبات فينولية، وتحوي السوق مركبات تيربينية، ستيرولات وستيروئيدات .
تحتوي البذور على زيت دسم 42 - 55 % غني بأسترات حمض الخروع ricinoleic acid (إليه يرجع التأثير المليّن)، حمض اللينوليك .Linolic a وحمض الزيت .Oleic a. كما تحتوي البذور على قلويد الريسين ricin السام وقلويد الريسينين ricinin غير السام. وفيتامين E.
يُحضّر زيت الخروع بالعصر البارد للبذور، يُعرّض الزيت بعدها لحرارة كافية لتثبيط أنزيمات الليباز.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع الزيت بخواص مسهّلة ومفرّغة للجهاز الهضمي، تعود هذه الخاصيّة في زيت الخروع إلى وجود حمض الريسنوليك ricinoleic acid المضاد للامتصاص. يُستعمل زيت الخروع النقي الخالي من الريسين لإفراغ الجهاز الهضمي قبل العمليات الجراحية وقبل الوضع.
يُستعمل زيت الخروع شعبياً في حالات الإمساك الحاد، والالتهابات المعوية، والتخلص من الديدان. كما يُستعمل موضعياً في حالات التهاب الجلد، الدمامل، الخراجات، التهاب الأذن الوسطى وآلام الرأس (على شكل كمّادات).

استعمالات أخرى:

يَدخل زيت الخروع في صناعة الصابون والشامبو المستعمل للعناية بالشعر وزيادة لمعانه ومنع تساقطه وتقصفه.

الآثار الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال:

لايُستعمل في حالة الانسداد المعوي، والأمراض المعوية الالتهابية، والتهاب الزائدة الدودية، وآلام البطن مجهولة المصدر، وخلال الحمل والإرضاع كما لايعطى الدواء للأطفال دون سن 12.
قد تُلاحظ آثارٌ جانبية تتجلّى بطفح جلدي تحسسي في حالات نادرة. ويمكن أن يؤدي فرط الجرعة إلى تخرّش معدي مع الغثيان، وإقياء، ومغص وإسهال شديد.
يُؤدي الاستخدام طويل الأمد إلى خسارة الشوارد، ولاسيما شوارد البوتاسيوم، ممّا قد يؤدي إلى فرط في الألدوستيرون، تثبيط للحركة المعوية ويعزز من تأثير الستيروئيدات الفعالة قلبياً.

المستحضرات الصيدلانية:

يتوفر زيت الخروع كدواء كامل، بشكل صلب ونصف صلب وضمن مستحضرات صيدلانية للاستخدام الداخلي والخارجي.

البيئة:

ينمو النبات في الأراضي البور والمهملة وعلى جوانب الطرقات والأودية، في جميع المناطق المدارية والمعتدلة. وتنجح زراعته في التربة الخفيفة والرملية جيدة الصرف والتهوية.

الإستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بسهولة بالبذور التي لاتحتاج إلى أية معاملة أو قد تُنقع بالماء العادي لمدة 24 ساعة قبل الزراعة. تُزرع البذور خلال شهري شباط / فبراير وآذار / مارس في المناطق المعتدلة والحارة، أما في المناطق الباردة فتزرع في نيسان / إبريل وأيار / مايو.
يحتاج الدونم 10 كغ بذوراً، تُزرع على عمق 3 سم في التربة وعلى خطوط بمسافة 50x75 سم، تُروى باعتدال خلال الصيف.
يبدأ جمع الثمار عند نضجها حيث يكون لونها أصفر فاتحاً، وبمعدل مرة كل أربعة أيام، وتستمر عملية القطاف مدة شهر، تُحفظ الثمار في مكان جاف نظيف حيث تتفتح مصاريعها ويسهل سقوط البذور منها.

Acacia arabica (Lam.) willd, (1)
A. nilotica (L.) Del., A. adansonii Guill. & Perr.

الفصيلة: الفولية Fabaceae (تحت الفصيلة الطلحية Mimosoideae)
الأسماء المتداولة: أكاسيا النيل، السنط العربي، السنط النيلي، الطلح العربي، صمغ السنط.
الأسماء الأجنبية: Eng. Acacia gum، Egyptian thorn ،Black thorn،Prickly acacia، Fr. Acacia d'arabie



الوصف النباتي :
شجرة صغيرة، طولها 2.5 - 14 م، الأفرع القديمة جرداء، أما الفتية فزغبة. القشرة رقيقة، خشنة، متشققة، حمراء - بنية قاتمة، الأشواك منحنية بشكل طفيف، يصل طولها حتى 3 سم. الأوراق مركبة ريشية مضاعفة، تملك 1 - 2 غدة في قاعدة المعلاق، وغدد أخرى في قاعدة كل المحاور الثانوية أو لدى العلوية منها فقط. المحاور الثانوية عددها 2 - 12 شفعاً. يحمل كل محور ثانوي 7 - 25 شفعاً من الوريقات، الوريقة مستطيلة الشكل، كليلة القمة، طولها 1.5 - 7 مم وعرضها 0.5 - 1.5 مم، جرداء أو زغبة.
النورة رؤيسية، قطرها 6 - 15 مم، إبطية التوضّع، تجتمع في مجموعات على الأفرع الحديثة، ويوجد القناب في قاعدة شمراخ النورة أو في نصفه السفلي. الأزهار صفراء زاهية. الكأس1 - 2 مم، جرداء إلى زغبية. التويج 2.5 - 3.5 مم، ملتحم البتلات، أجرد إلى موبر من الخارج. القرن خطي، غير متفتح، طوله 8 - 20 سم وعرضه 13 - 22 مم، مستقيم أو مقوّس، أجرد أو مخملي الوبر، منتفخ، يضيق بين البذور، مسودّ اللون، يضم نحو 12 بذرة. البذور ملساء، شبه كروية، قطرها 6 - 7 مم، مضغوطة.
الإزهار من تشرين الأول / أكتوبر إلى كانون الأول / ديسمبر.



الموطن والانتشار الجغرافي:

يمتد نطاق انتشار السنط النيلي من جنوبي إفريقيا وحتى العراق شمالاً والهند شرقاً. ينمو في مصر والسودان وليبيا وموريتانيا وسلطنة عمان والمملكة العربية السعودية.

التاريخ والتراث:

كلمة أكاسيا من اليونانية akakia وتعني وديع أو غير عدواني واسم النوع *arabica* أي السنط العربي، وقد يسمى *nilotica* ويعني النيلي، أي أكاسيا النيل.

تكمن الأهمية الرئيسية للثمار (القرون) في استخدامها في دبغ الجلود إذ أن إضافة القرون المطحونة إلى أية مادة دباغية أخرى تضفي على الجلد لوناً أحمر غنياً مائلاً للبني، كما تُنتج الأشجار صمغاً يسمى الصمغ العربي وهو أدنى جودةً من الصمغ العربي الذي تنتجه شجرة السنط السنغالي *Acacia senegal* .

الجزء المستعمل:

قشرة الساق، والثمار(قرون)، والصمغ.

المكونات الكيميائية :

تحوي الثمار واللحاء مركبات دباغية (تانينات).

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع بخواص قابضة، يُستعمل مغلي قشور الساق (تانينات) شعبياً في علاج أمراض اللثة والتهاب الأغشية المخاطية للفم والحلق، وفي الحّد من الإسهال وعلاج السيلانات المهبلية، كما يستخدم على شكل حقن شرجية في علاج البواسير.

البيئة:

ينتشر في أودية الصحارى الحارّة، في مناطق يتراوح معدل الهطول فيها من 250 - 750 مم/سنة ، على الترب الرسوبية واللومية. يتحمل درجات الحرارة المرتفعة حتى 50 م°، والملوحة العالية حتى 5000 - 6000 جزء في المليون.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بواسطة البذور التي تزرع بعد نقعها بالماء الساخن لمدة 24 ساعة.

Acacia senegal (L.) Willd.
Mimosa senegal L.

الفصيلة: الفولية Fabaceae (تحت الفصيلة الطلحية Mimosoideae)

الأسماء المتداولة: هشّاب ، أكاسيا ذات الصمغ السنغالية، الصمغ العربي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Gum Arabic Tree، Fr. Gomme arabique



الوصف النباتي:

شجرة صغيرة، طولها 3 - 6 م، الأفرع الفتية زغبة، الأفرع القديمة خضراء مزرقة - رمادية، تتقشر القشرة في السوق القديمة على شكل رقاقات ذات لون داكن. توجد الأشـواك في ثلاثيات في قاعدة معلاق الورقة، منها شوكتان جانبيتان مستقيمتان أو منحنيتان بعض الشيء باتجاه الأعلى، والشوكة الثالثة منحنية طولها



نحو 5 مم. محور الورقة المركبة طوله 2.5 - 5 سم، يوجد غدد بين أدنى وأعلى شفع من المحاور الثانوية. يحمل المحور الرئيس 3 - 5 أشفاع من المحاور الثانوية المتقابلة (أحياناً متناوبة)، يبلغ طولها 1 - 2.5 سم. الوريقات التي تحملها المحاور الثانوية 8 - 15 شفعاً، طولها 2 - 5 مم وعرضها 1 - 1.5 مم، خطية، شبه لاطئة. النورة سنبلة شمراخية طولها 5 - 10 سم. الأزهار لاطئة. الكأس نحو 2 سم، جرسية، جرداء. التويج طوله نحو 4 مم. الأسدية عديدة، طول خيوطها 6 - 7 مم. القرن بطول 5 - 8 سم وعرض 1.7 - 2.5 سم، رقيق، مسطّح، مستقيم تقريباً، تنتهي قمته بمنقار معقوف قليلاً. البذور 5 - 6، قرصية الشكل، مدورة إلى بيضوية.

الإزهارمن آب / أغسطس إلى كانون الأول / ديسمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

مناطق السافانا المدارية من السودان (إقليم كوردفان) والسنغال وصولاً الى زامبيا وشمالي نيجيريا، يشكّل عبر وسط السودان حزام الصمغ العربي في المنطقة بين خطي عرض 10 - 14 N °

التاريخ والتراث:

يعود استخدام الصمغ العربي إلى حوالي 3500 سنة، فقد كان يُنقل من خليج عدن إلى مصر القديمة، استخدمه قدماء المصريين في اللصق وتسكين الآلام، ذكر ثيوفراستوس أنه يُنتج في مصر العليا، استخدمه أطباء العرب في علاج طيفٍ واسعٍ من الأمراض، ممّا اكسبه اسمه الحالي (الصمغ العربي)، عرف الأوروبيون لاسيما البرتغاليون أهمية الصمغ العربي التجارية واستوردوه من إفريقيا، واستخدموه في صناعة الحرير، ونشب بينهم العديد من الحروب البحرية في القرن التاسع عشر في سبيل احتكار هذا المنتج الصمغي المربح تجارياً.

الجزء المستعمل: الصمغ

المكونات الكيميائية:

لم يُعرف التركيب الكيميائي للصمغ العربي بشكل كامل حتى الآن. يتكون الصمغ بجزئه الرئيسي من بولي سكريدات polysaccharides متشعّب من الوحدات المتشعّبة للغالاكتوز، ويحمل سلاسل جانبية من الأرابينوز، والرامنوز، وأحماض اليورونيك uronic acid المرتبطة، كما يحتوي على بروتين، أنزيم أوكسيداز، وماء 14 % .

الخواص والاستعمالات الطبية:

يُحافظ الصمغ العربي على ثبات المحاليل المعلقة والمستحلبات، مما جعله مثّبتاً، مكّثفاً، رابطاً ولاصقاً ممتازاً. يقاوم التحلل العضوي الذي تحدثه البكتريا في الفم والذي يؤدي عادةً إلى تسوّس الأسنان.

يُستخدم الصمغ العربي في صناعة الكبسولات الدوائية، والأقراص الطبية المعّدة للمصّ، وتُستخدم خواصه المطريّة في مستحضرات متنوعة مثل شراب السعال وأدوية الحلق، وسيلان الأنف والإسهال.

بيّنت الأبحاث خواص الصمغ الإيجابية في الحّد من مشاكل الكلى عبر خفضه لحمض البول في الدم، مما يؤدي إلى الحدّ من الإصابة بالفشل الكلوي.

يدخل في تحضير مستحضرات التجميل من كريمات الوجه، مثبتات الشعر، ومراهم المحافظة على نضارة وصفاء البشرة.

الاستعمالات الغذائية والصناعية:

يحتل الصمغ العربي اهتماماً كبيراً نظراً لتميّزه عن أنواع الصموغ الطبيعية الأخرى وذلك لاحتفاظه بخواصه الطبيعية لفترة طويلة دون تغيير، وسهولة ذوبانه في الماء وانخفاض درجة لزوجته، مما أهّله للدخول ضمن المواد المسموح بإضافتها عالمياً للغذاء والمشروبات والدواء.

يُستخدم الصمغ العربي في معالجة وتصنيع الأغذية، ويُعد من أفضل المواد التي تُبقي على النكهة والمذاق ، كما يُخفّض من تبلور السكر في الحلوى، ويمنع تبلور الماء في المثلجات (الآيس كريم واللبن).

يدخل الصمغ في صناعة بعض أنواع المشروبات، ويُعد المكوّن الأساسي لكل المحاليل التي تتطلّب ثباتاً حتى في الحالات الصعبة التي يفرضها الوسط الحمضي .

تستهلك صناعة المشروبات الغازية والحلويات حوالي70 % من تجارة الصمغ العربي العالمية، كما أن محتواه العالي من الألياف أضاف مؤخرًا العديد من الاستخدامات الجديدة في أغذية الحمية الصحية.

إضافةً لما سبق يدخل الصمغ العربي في صناعات أخرى أهمها :

1 - صناعة الألوان وطلاء الزجاج وأعمال الخزف ذات التقنية العالية.

2 - تنقية وتصفية خامات بعض المعادن والمواد المانعة لتآكل الفلزات.

3 - الأدوات المكتبية (صمغ، شرائط لاصقة، حبر الطباعة، ورق التغليف... الخ) .

البيئة:

الصمغ العربي واسع الانتشار بسبب تحمّله للجفاف. يوجد عموماً في مناطق ارتفاعها 100 - 1700م، ومعدل هطولها السنوي 300 - 400 مم، لكنه ينمو في مناطق يتدنى هطولها السنوي إلى 100 مم، وتتميز بفترة جفاف تمتد 8 - 11 شهراً. يتحمل درجات الحرارة المرتفعة لكنه حساس للصقيع. يفضّل الترب الرملية والرملية الطينية الخفيفة جيدة الصرف مع درجة حموضة pH 5 - 8.

الاستزراع والإنتاجية:

لهذا النوع أهمية كبيرة في تثبيت الرمال الزاحفة وتثبيت الآزوت في التربة كما تمثل الأوراق والثمار التي تسقط على الأرض علفاً غنياً بالمواد الغذائية للحيوانات، يُكاثر بالبذور المجموعة حديثاً وتنبت بشكل جيد دون أية معاملة، أما البذور المجموعة من الفصل الماضي فتحتاج لمعاملة بالنقع في الماء البارد لمدة 12 - 24 ساعة. تتباين إنتاجية الصمغ العربي كثيراً من منطقة لأخرى بحسب عمر الأشجار والظروف المناخية والإصابة بالحشرات. تتراوح الإنتاجية بين 200 - 240 كغ/ هـ، وقد تنخفض في مناطق أخرى إلى 30 - 40 كغ/هـ.

تبدأ أشجار الهشاب في إنتاج الصمغ بعمر 5 سنوات ، يُفرز بعض الصمغ من الأشجار بشكل حّر نتيجة لتصدع اللحاء، ولكن الصمغ الأكثر قيمة يتحصّل عليه من الأشجار عبر عملية تدعى " تفصيد " (طّق الصمغ) وتجري بخدش لحاء جذع وأغصان الشجرة ما بين شهري أيلول / سبتمبر وكانون الثاني / يناير، ويجري تفصيد آخر في شهر آذار / مارس أو نيسان / إبريل .

الصمغ مادة لزجة دبقه، تختلف أنواعه وأشكاله باختلاف أصوله، يميل لونه إلى البني البرتقالي (الصمغ ذو المصدر الكوردفاني لونه ضارب للأصفر) ، لا رائحة له، لا يذوب بالكحول، يذوب في الماء الحار مكوناً خيوطاً لزجة طعمها حامض.

يستهلك العالم سنوياً من صمغ الهشاب ما يعادل 50000 - 60000 طن، ويُعد السودان اكثر دول العالم إنتاجاً للصمغ العربي حيث ينتج 75 % من الاحتياج العالمي.

Alhagi maurorum Medik.

Alhagi graecorum Boiss., *Hedysarum alhagi* L., *Alhagi mannifera* Desv.

الفصيلة: الفولية Fabaceae

الأسماء المتداولة: العاقول المغربي، العاكول.

الأسماء الأجنبية: Eng. Manna tree، Camelthorn







الوصف النباتي :

جنبة صغيرة جرداء أو شبه جرداء، طولها 40 - 100 سم. السوق منتصبة إلى صاعدة، كثيرة التفرع، مثلّمة، تحمل فروعاً قصيرة منبسطة، تُشكل نهايتها شوكة واخزة. الأوراق بسيطة، طولها 1 - 2 سم، مستطيلة إلى بيضوية مقلوبة، كليلة أو حادة القمة، تامة الحافة. الأذنات صغيرة، مخرزية الشكل. المعلاق قصير. الأزهار خنثوية، مفردة، إبطية، تتوضع على الأفرع القصيرة المشوّكة، شماريخها بطول الكأس أو أطول قليلاً. الكأس 3 - 4 مم، تتألف من أنبوب ينتهي بخمسة أسنان قصيرة مثلثية إلى بيضوية الشكل. التويج 5 بتلات، وردي إلى قرمزي اللون، طوله يفوق بنحو ثلاث مرات طول الكأس، العلم بيضوي مقلوب، قمته مثلومة وترتد نحو الأعلى. المذكر 10 أسدية ثنائية الخوة (9+1). المأنث وحيد الكربلة، المبيض علوي، حريري الوبر، يضم العديد من البذور. القرن 12-30 x 3 - 4 مم، يضم 2 - 8 بذور، خطي - أسطواني الشكل، يتضيّق بين البذور، أجرد أو شبه أجرد. البذور نحو 2 مم، كلوية الشكل، بنية اللون، ملساء.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيلول / سبتمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

إيراني - توراني ويمتد إلى المناطق المتوسطية والسودانية، ينتشر حالياً في معظم بلدان الوطن العربي والصحراء العربية.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Alhagi* من العربية وتعني الحاج، واسم النوع *maurorum* يعني مغربي. استخدمه السومريون

لتحسين التربة، كما استُخدم كنبات طبي. كتب الأنطاكي في العاقول: "إنه شوك الجمال، وهو نبت كثير الأشواك وحبه مستدير، سائر أجزاء النبات تبرئ البواسير شرباً وبخوراً وطلاءً ولو برمادها".

الجزء المستعمل:

جميع أجزاء النبات بما في ذلك الجذور.

المكونات الكيميائية: يحتوي النبات على فلافونوئيدات نذكر منها:

. kaempferol-3-galactorhamnoside، isorhamnetin، chrysoeriol-7-O-xylosoid ، chrysoeriol، kaempferol

كما يحوي جليكوزيدات انثراكينونية وصابونية، مواد عفصية وراتنجية وكومارين وأحماضاً عضوية وستيرولات غير مشبعة وسكراً مختزلاً وفيتامينات وزيتاً طياراً، علماً أن الجذور لا تحتوي على الزيت الطيّار.

تُفرز الأوراق والأفرع في فترة الإزهار صيفاً، سائلاً ذا قوام عسلي saccharine exudence يدعى المّن (Manna) على شكل حبات صغيرة لونها بني فاتح مذاقها سكري (mannitol). تُفرز القرون نوعاً آخر من المن (Manna) ذا خواص ملينة.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تُبدي الفلافونوئيدات نشاطاً ملحوظاً في علاج القرحة المعدية، وتدلّ الأبحاث على فعالية النبات كمضادّ فطري جلدي. يُستخدم العصير الطازج للنبات أو مغليّه شعبياً، كمسكّن للسعال، مطهّر للجهاز الهضمي ، خافض للسكر، مدرّ للبول، يساعد على التخلص من حصى الكلى والمثانة.

يُستخدم مسحوق النبات لاسيما أزهاره موضعياً في تحضير عجينة أو مرهم يستخدم في وقف النزف وتجفيف الجروح وتطهيرها (مضاد التهاب) وعلاج البواسير.

يُستعمل الزيت المستخلص من الأوراق على شكل كمادات لعلاج الروماتيزم والتهاب المفاصل والتهاب العيون، بالأخص عند الأطفال. كما يستعمل المنّ بغرض زيادة حيوية الجسم والنشاط الجنسي، ويعمل على زيادة قوة القلب وتحسين الهضم.

يستعمل المّن الذي تفرزه القرون بخلطه مع الحليب أو الماء الساخن كمليّن أو كمسهّل خفيف.

تلاحظ قلة الأبحاث العلمية حول النبات وتُجرى حالياً دراسات على تأثيره في الكلى.

البيئة:

نبات عميق الجذور، ينتشر على التلال وفي السهوب والوديان وعلى أطراف الحقول والطرقات في البيئات نصف الجافة والجافة. تناسبه الترب الثقيلة والطميية ذات مستوى الماء الأرضي المرتفع، متحمّل للملوحة ويُصادف فوق الأتربة الملحية (السبخات).

الاستزراع والإنتاجية:

يُعد العاقول من الأنواع الغازية للمراعي حول السبخات والوديان، وقلّما يتم استزراعه. يُكاثر بالبذور التي يجب أن تنقع بالماء الفاتر لمدة 12 ساعة، ثم تُزرع في أكياس بلاستيكية في المشتل وتُنقل إلى الأرض الدائمة بعد عام على الأقل. يمكن إكثاره بالعقل الفتية أيضاً.

Astragalus gummifer Labill.

الفصيلة: الفولية Fabaceae (القرنية Leguminosae).

الأسماء المتداولة: صمغ الكثيراء، صمغ القتاد.

الأسماء الأجنبية: Eng. Gum Tragacanth ، Fr. Gomme adragant

الوصف النباتي :

جنبة صغيرة، طولها 20 - 60 سم، متفرّعة من القاعدة، جرداء، قشرتها بلون بني. قواعد السوق والأفرع محاطة بمعاليق الأوراق المبيضّة اللون. الأوراق مركبة ريشيّة وِتْريّة، تتألف من 4 - 7 أزواج من الوريقات الجرداء التي يبلغ طولها من 5 - 8 مم، معلاق الورقة أجرد طوله 2 - 3 سم، تُشكل نهايته شوكة واخزة، الأذنات جرداء طولها من 7 - 9 مم. الأزهار لاطئة، تجتمع في نورات عنقودية رؤيسية تتألف من 2 - 3 أزهار، تخرج من آباط الأوراق وتُحاط بأذنات الأوراق المجاورة. القنابات بيضوية، قمتها مائلة، غشائية، أطول من الكأس. الكأس موبرة وبكثافة، أسنانها أقصر من الأنبوب. التويج أبيض مصفر، العلم مثلوم. الثمار قرنية، دائرية إلى بيضوية الشكل، طولها نحو 4 مم، موبرة، وحيدة البذرة. لا ينتج هذا النوع الصمغ إلا عندما يكون النبات سليماً.



الإزهار من أيار / مايو إلى آب / أغسطس .

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينمو طبيعياً في جنوبي أوروبا وشرقيها ومرتفعات سورية ولبنان وفلسطين والأردن وتركيا وإيران. تعدّ تركيا أكثر الدول إنتاجاً له.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Astragalus* من اليونانية ويعني "عظم صغير" في الرسغ، وتسمية النوع *gummifer* من *"gum"* أي صمغ إشارةً إلى المادة الصمغية (الصمغ الدودي) التي يُفرزها النبات. يُعد صمغ الكثيراء من أقدم العقاقير المعروفة. استخدمه الأطباء العرب في علاج السعال.

الجزء المستعمل: صمغ الكثيراء.

صمغ الكثيراء غالي القيمة، وهو من أفضل أنواع الصموغ المساعدة على إعطاء قوام جيلاتيني ثابت لفترة زمنية طويلة، حتى في الأوساط الحامضية أو لدى تعرّضه للحرارة.

يُستخرج من طبقة ما تحت القلف مباشرة لجذع وأفرع النبات في الفترة مابين شهري أيار / مايو وأيلول / سبتمبر، عن طريق إحداث شق في أسفل الجذع ، يسيل الصمغ مباشرة بعد التجريح، ويتصّلب عند ملامسته الهواء متحوّلا إلى شرائح أو قطع شريطية، هشّة البنية، تُجمع القطع الشريطية (2،5 سم) يدوياً، أفضل أنواعه الشرائح البيضاء أو الضاربة إلى الأصفر الفاتح جداً، الشفافة والمتقرّنة، عديمة الرائحة خفيفة الطعم، النقيّة من الشوائب.

المكونات الكيميائية:

يتكون صمغ الكثيراء من معقد عدة سكاكر أهمها :

تراغاكانتين tragacanthin 40 % ، سكاكر متعددة (ذوّابة في الماء).

باسورين bassorin (= tragacanthic a.)60 % ، سكاكر متعددة (غير ذوّابة في الماء)، وكلا المكونين غير ذوّاب في الكحول. وتتلخص الآلية بأنه عندما يوضع صمغ الكثيراء في الماء فإن التراغاكانتين يذوب في الماء ليكوّن محلولاً لاصقاً والباسورين غير الذوّاب ينتفخ ليشكل الجيلاتين.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع صمغ الكثيراء بخواص مليّنة، ويستعمل كمليّن ومسهّل يزيد من الحركة اللولبية للأمعاء. تشير الدراسات إلى أن صمغ القتاد يشجع على تصنيع الكريات الحمراء.

يستعمل كمادة لاصقة للحبوب والأقراص الدوائية وفي عمل المعلقات الطبية.

الاستعمالات التجميلية والغذائية والصناعية :

يدخل صمغ الكثيراء في تصنيع العديد من مستحضرات التجميل (كعامل استعلاق للمساحيق اللاذوابة)، واللوسيونات، والكريمات، ومعاجين الأسنان.

يدخل صمغ الكثيراء في تصنيع العديد من منتجات الصناعات الغذائية (الجيلى)، الخل، المشروبات العادية أو المعطرة، الكريمات، المايونيز، والسكاكر والمثلجات) .

كما يُستخدم صمغ الكثيراء في الرسم على الرخام، حيث ينقع الصمغ في الماء المقطّر لمدة ثلاثة أيام ليذوب ثم يصفّى لنحصل على سائل كثيف يُستخدم في الرسم على الرخام.

محاذير الاستعمال:

لامشاكل صحية أو تأثيرات جانبية ترافق استعماله. يؤدي استعمال كميات كبيرة من صمغ الكثيراء دون تناول سوائل كثيرة إلى حدوث انسداد الأمعاء وانغلاق المري.

البيئة:

يعيش القتاد على الترب الرملية والطينية الخفيفة جيدة الصرف، كما يوجد على الترب المتعادلة والقلوية الخفيفة، وينمو على الترب عالية الحموضة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تُجمع صيفاً وتُزرع في الربيع، يُمكن أن يزيد التنضيد البارد من إنبات البذور المخزنة. تحتاج البذور المخزنة، وحتى الطازجة أحياناً، للنقع في الماء الدافئ لمدة 24 ساعة قبل الزراعة. يمكن أن يكون الإنبات بطيئاً أو غير منتظم، ولكنه يتم غالباً خلال 4 - 9 أسابيع أو أكثر على حرارة 13م° إذا عوملت البذرة أو تم نثرها طريةً.

Ceratonia siliqua L.

الفصيلة: الفوليّة Fabaceae (تحت الفصيلة السيزالبينية Caesalpinoideae)

الأسماء المتداولة: خَرْنوب ، خَرّوب.



الأسماء الأجنبية: Eng. Carob، Fr. Caroubier

الوصف النباتي :

شجرة دائمة الخضرة، ثنائية المسكن، طولها 4 - 10 م. الأفرع منحنية، متعرجة، التاج كروي. الأوراق مركبة ريشية شفعية، تضم 2 - 5 أشفاع، قصيرة المعلاق، طولها 10 - 25 سم. الوريقات مستطيلة بيضوية، كليلة أو مثلومة القمة، جلدية القوام، لامعة الوجه العلوي وزغبة الوجه السفلي، طولها 3 - 7 سم وعرضها 3 - 4 سم. النورة عنقودية، إبطية، أسطوانية، منتصبة، مفردة أو في مجموعات. الأزهار وحيدة الجنس، صغيرة، لونها أصفر محمرّ إلى أخضر. الكأس خماسية الأسنان. التويج غائب. المذكر في الأزهار الذكرية مؤلف من 5 أسدية.





المأنث في الأزهار الأنثوية مؤلف من كربلة واحدة، المبيض علوي، ثخين ومنحرف. القرن خطّي، مستقيم أو مقوس قليلاً، طوله 10 - 30 سم وعرضه 2 - 3 سم، وثخنه نحو 4 مم، عديد البذور، لونه بني بنفسجي لامع وقاتم عند النضج. البذور مسطّحة محدّبة الوجهين، يفصلها حواجز من لب الثمرة حلو المذاق، وتتشكل القرون نهاية الصيف وبداية الخريف.

الإزهار من آب / أغسطس إلى تشرين الثاني / نوفمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي :

حوض البحر المتوسط. يوجد طبيعياً في دول شرق المتوسط، سورية، لبنان، فلسطين، قبرص، والأردن، ومصر وصولاً إلى تركيا وجنوبي أوروبا وشمالي إفريقيا. يوجد عدد من الأصناف المزروعة، عالية الإنتاجية، منتشرة في مناطق عديدة من العالم (أمريكا، أستراليا، جنوبي إفريقيا، وحوض المتوسط).

التاريخ والتراث:

أصل اسم الجنس *Ceratonia* من اليونانية Kerâtonia من Kèras وتعني قرن، نسبة إلى ثماره القرنية. الإسم الواصف للنوع *Siliqua* يعني قرني أيضاً وهو الاسم اللاتيني لقرن الخرنوب. زرع في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط قبل 4000 سنة، وكان اليونانيون على معرفة بفوائده واستعمالاته، كما ذكره ابن سينا كقابض. كانت بذوره لدى القدماء من الوحدات المرجعية في الوزن (يقال إنها الأصل لوزن القيراط المستخدم في وزن الأحجار الكريمة).

الجزء المستعمل:

القرون أو الثمار (لبّ الثمار)، البذور التي تُعطي بودرة بيضاء اللون تدعى صمغ الخروب gomme de caroube

المكونات الكيمائية:

يحتوي لبّ الثمرة على سكريات 70 % أهمها (سكاروز، فركتوز، اكزيلوز وسيراتوز)، مواد لعابية 2 - 3 % ، بكتينات، وفلافونوئيدات منها: schaftoside، neoschaftoside، isoschaftoside، وبروتينات وحمض نظير الزبدة (المسؤول عن النكهة المميزة للّب الثمار).

يحتوي دقيق البذور على 40 - 45 % من وزنه مواد لعابية، تتميّه معطيةً الكاروبين (مركب متعدّد السكريات) وصمغاً غنياً خصوصاً بمركبات غالاكتومانان galactomannanes .

الخواص والاستعمالات الطبية :

يُستخدم منقوع لبّ الثمار لخواصه المليّنة والمفيدة في الحّد من السعال. كما يُستخدم في علاج التهاب الكولون، وعلاج فرط أسيتون الدم acetonemic، وعلاج الإسهال الناتج عن بكتريا السالمونيلا أو الفيروسات خصوصاً عند الرضع والأطفال، ويقلّل بذلك من فقد الماء المصاحب لحالات الإسهال الذي يؤدي لفقد أملاح الجسم.

أثبتت الدراسات تأثير صمغ الخرّوب المنظم لسكر الدم والخافض لشحوم الدم من خلال تنشيط الأنزيمات الهاضمة ورفع لزوجة العصارة الهاضمة .

يُستعمل صمغ الخروب في الحّد من تخثّر الدم ، ويدخل في أنظمة الحمية لعلاج البدانة، كما يُستعمل في كثير من الصناعات الغذائية والمستحضرات الطبية نظراً لخواصه المضادة للفيروسات والمطهرة للأمعاء من السموم والإفرازات الضارة الموجودة فيها ومعادلة حموضتها.

يُصّنع من بذور الخروب دقيق يصنع منه خبز مفيد في علاج حالات التقيؤ التي تصيب الحوامل والّرضع، وفي إنتاج الغلوتين الحرّ glutin-free المستخدم في علاج حالات سوء الامتصاص الناتج عن الغلوتين الموجود في الخبز العادي.

استعمالات أخرى :

يُستعمل لبّ الثمار لطعمه الحلو والمغذي، يُخلط مع المكسرات، وقد صُنع منه نوع من الشوكولا لذيذة الطعم.

البيئة:

الخرنوب من الأشجار الحساسة للبرد خاصة في مرحلة الغراس الصغيرة، حيث يتحمل بصعوبة درجات الحرارة أقل من -7 ºم وتتساقط ثماره في درجة - 4 º إلى - 5 ºم ، يؤثر الجو البارد في نمو الأشجار الصغيرة فيجعلها عصارية رخوة. يزداد تحمّل النبات لانخفاض الحرارة مع التقدم بالعمر. يحتاج الخرنوب للأماكن المشمسة، وهو مقاوم للرياح الصيفية الساخنة ولدرجات الحرارة المرتفعة، والهواء الجاف وجو الصحراء، متحمّل للعطش وينمو بشكل أفضل عند توفّر الماء. يتحمل الخرنوب الترب الكلسية والفقيرة، ويُنصح باستعماله في تشجير هذه الترب في المناطق معتدلة الحرارة، إلا أن زيادة الكلس عن الحد اللازم تُسبّب اصفرار الأوراق بسبب نقص عنصر الحديد. كما يستطيع العيش في ترب مالحة نسبياً، لكنه يخشى الترب الغدقة الكتيمة سيئة الصرف. لا تنجح زراعة الخرنوب في الترب سيئة التهوية، ويستجيب للتسميد الآزوتي، لأن جذوره غير قادرة على تثبيت الآزوت الجوي.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر الخرنوب بواسطة البذور التي تُجمع من القرون التي لا تتفتح بعد النضج، والتي يجب جمعها وتكسيرها واستخراج البذور منها في الوقت المناسب، حتى لا تسقط على الأرض وتتعفن. يمكن كذلك إكثاره بالتطعيم البرعمي Budding، ويصعب إكثاره بالعقل. تنقل الغراس من المشتل إلى الأرض المستديمة بعد تطعيمها ببراعم مأخوذة من الأشجار الخنثى في عمر سنة واحدة وارتفاعها بين 90 - 120 سم. تُربى الأشجار في السنين الأولى من حياتها على 4 - 5 فروع موزعة على نحو منتظم حول المحور الرئيس المستقيم ويتبع ذلك في السنوات اللاحقة إجراء عمليات خفّ الطرود الكثيفة والمتزاحمة وقطع الفروع المريضة واليابسة، وذلك طوال حياة الشجرة وحتى مئة سنة من عمرها، تفيد التربية الجيدة في انتظام المردود. وتظهر على الأشجار المتقدمة بالعمر (25 - 30 سنة) أعراض تكسر للفروع الرئيسة التي تزال عند إجراء التقليم من دون ترك أي آثار على نقاط منشئها.

تُثمر الشجرة ابتداءً من عمر 15 - 20 عام، وتحمل الأشجار المؤنثة محصولها كل عامين (معاومة)، وهنا يجب مراعاة وجود الأشجار المذكرة قريبةً من المؤنثة لضمان حدوث الإلقاح والإخصاب.

Glycyrrhiza glabra L.

G. glandulifera Waldst. et Kit. ،*G. hirsute Pall.*

الفصيلة: الفولية Fabaceae (القرنية Leguminosae)

الأسماء المتداولة: سوس ، عِرْق السّوس.

الأسماء الأجنبية: Eng. Reglisse ، Fr. Licorice



الوصف النباتي:

عشب معمّر منتصب، دبق، طوله 50 - 100 سم، جذوره ثخينة وطويلة وحلوة المذاق. السوق عديدة قليلة التفرّع. الأوراق مركبة ريشية وتْرية، طولها 5 - 15 سم، تتألف من 4 - 8 أشفاع مِن الوريقات. الأذنات مستطيلة، موبرة قد تكون غائبة. الوريقات 3 - 5×1-2 سم، مستطيلة الى مستطيلة اهليلجية، حادة أو كليلة القمة، دبقة الوجه السفلي. النورة عنقودية أو شبه سنبلية، إبطية التوضّع، أقصر أو بطول الأوراق الداعمة، غير متراصة الأزهار، أسطوانية. الأزهار خنثوية، ازدواجية التناظر، طولها نحو 1 سم. الكأس 5 سبلات تلتحم في أنبوب ينتهي بخمسة أسنان متساوية، تفوق الأنبوب في طولها. التويج 5 بتلات فراشيّة التصفيف، أزرق أو بنفسجي، العلم مبيض اللون. المذكر 10 أسدية، ثائية الخوة. المأنث وحيد الكربلة، المبيض علوي، أجرد أو يكسوه أوبار غدّية، القلم مقوّس، ينتهي بميسم انتهائي. الثمرة قرن أبعاده 2 - 3×0.4 - 0.7 سم، مسطّح، مستطيل إلى خطّي الشكل، الغلاف الثمري جلدي القوام، أجرد أو يكسوه أوبار غدّية بدرجات متفاوتة، يتفتح متأخراً، يضمّ من بذرة إلى عدة بذور كلوية إلى كروية الشكل.

الإزهار من أيار / مايو إلى تشرين الأول / أكتوبر.

يوجد صنفان من النوع :

– الصنف *G.g. var. glabra*، القرن أجرد ويضم من 1 - 7 بذور .

– الصنف *G.g. var. glandulifera*، القرن مكسو بأوبار غدية ويضم من 2 - 3 بذور.

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي، أوروبي - سيبيري، وإيراني - توراني. يُزرع بشكل واسع في الولايات المتحدة وروسيا واسبانيا وتركيا واليونان والهند وإيطاليا والعراق وسورية.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اليونانية glykys ويعني حلو أو سكري وrhiza تعني جَذر، إلماعاً إلى جذوره السكرية، أما *glabra* فتعني أجرد. يُستخدم شراب السوس في كثير من البلاد العربية وخاصة في فصل الصيف وشهر الصوم.

الجزء المستعمل: الجذور المجففة غير المقشورة .

المكونات الكيميائية:

صابونينات ثلاثية تيربين triterpene saponins 3 - 15% (غليسريزين glycyrrizin) . وفلافونوئيدات flavonoids مثل الليكويريتين liquiritin والايزوليكويريتين isoliquiritin،(=chalcone)،isolicoflavonol (مركبات مسؤولة عن اللون الأصفر للجذور) . ايزوفلافونات isovlavons مثل الغلابرين glabren (مّولد للأستروجين) ، والغلابريدين glabridin والغلابرول glabrol. وكالكونات chalcons، مشتقات كوميستان cumestan مثل الغليسيرول glycyrol والليكوكومارين liqcoumarin. هيدروكسي كومارينات hydroxycoumarins : الهيرنيارين herniarin والاومبيليفيرون umbelliferone، الغليكوكومارين glycocoumarin والليكوبيرانوكومارين licopyranocoumarin . وستيروئيدات steroids مثل بيتا سيتوستيرول beta-sitosterol والستيغما ستيرول stigmasterol. يحتوي العقار أيضاً على زيت طيار بنسبة قليلة أهم مكوناته أنيتول anethole، استراجول estragole، أوجينول eugenol وحمض الهكزانوئيك hexanoic acid.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع السوس بخواص مضادة للتقرّحات المعدية gastric ulcers (يثبّط بكتيريا Helicobacter pylori المسّببة للقرحة) ، يؤثر في استقلاب الهرمونات الستيروئيدية، له تأثيرات معدّلة للمناعة، مضاد للتأثيرات المسبّبة للطفرات، وتأثيرات مضادة للأورام، ومضاد للوذمات (قابض على الجذور الحرة)، ومضاد لتأثيرات المركبات الحالّة للدم، يؤثر في ألكتروليتات الدم، وتأثيرات مضادة لشحوم الدم، مضاد لفقر الدم، كما أن له تأثيرات على فعاليّة الأنزيمات، وتأثيرات استروجينية ومضادة للتحسس. كما يتمتع السوس بتأثير مضاد للفيروسات، وقد أظهرت الدراسات تأثيره في علاج التهاب الكبد الفيروسي المزمن، ذلك أن مركب الغلايسيريزين يؤثر في فيروس التهاب الكبد من النمط B. كما يُكافح الفيروس المسمى Herpes simplex المسّبب لتقرحات المناطق التناسلية، يُعّزز مقاومة الجسم لفطور الكانديدا Candida alibicans التي تُسّبب الأمراض النسائية المهبلية.

يُستعمل في علاج التهابات الطرق التنفسية (السعال، التهاب الجيوب المصحوب بإفرازات مخاطية غزيرة مصفرّة كريهة الرائحة، كما يستخدم في علاج التهابات البلعوم الأنفي والقصبات).

تُستخدم خلاصة السوس التي تحتوي حمض الغليسيرتنيك في معالجة المغص الهضمي الالتهابي (التهابات المعدة المزمنة)، حيث يزيد المادة المخاطية التي تحمي جدار المعدة ويقلل إفراز الحوامض ويساعد على التئام القرحة.

تُعد المركبات الكومارينية في السوس مرققات دم طبيعية، وهي تمّيع الدم وتمنع تجلّطه وتحّد من أمراض الجلطات الدموية وجلطات الدماغ، ويعتقد أن مادة الكومارين تمنع نمو السرطانات .

عزل العلماء من جذور السوس مركب BHP (شبيه بالمركب الفينولي الموجود في الشاي الأخضر) الذي أظهر قدرةً على إيقاف تطور سرطان الثدي عند النساء وسرطان البروستات عند الرجال وذلك من خلال تعطيل نشاط البروتين المسؤول عن تكاثر الخلايا السرطانية.

يُستعمل السوس شعبياً كشراب منعش، مرطّب، مقشّع، هاضم، ولعلاج تقرحات البرد، والزكام الشائع، والسعال، وألم المعدة، والإمساك، وزيادة إفراز الحليب، ومعالجة الصرع والصداع.

يُستعمل خارجياً في حالات التهاب الجلد، والأكزيما، وتقرحات الفم وعلاج الجروح وأمراض العين.

الأشكال الصيدلانية :

يوجد على شكل كبسولات، خلاصة سائلة، منقوع، منتجات تبغية، سكاكر، علكة، وملبسات سكرية للبلعوم. تباع تحت أسماء مختلفة.

استعمالات أخرى:

تصديقاً لاسمه اليوناني Glycyrrhiza "الجذر الحلو" فالسّوس أحلى 50 مرة من السكر، يُستعمل حالياً بشكلٍ كبير منكّهاً ومحليّاً للأدوية المّرة، السكاكر، المشروبات، الأطعمة، اللبان، صناعة التبغ، معاجين الأسنان والصابون.

التأثيرات الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال :

من التأثيرات الجانبية المحتملة ألم الرأس، ضعف عقلي، وذمة (من الملح واحتباس الماء)، كما يمكن للجرعات العالية أن تسبّب فشل قلبي وأورام العضلات المخططة. يجب عدم مشاركة عرق السّوس بشكل خاص مع كل من الكلاريتين، والبروكان المديد، الكوينيدين، السيتروئيدات مثل بريدنزلوت، السيتروئيدات النيكوتينية، الداكتون، المدرّات، الأدوية الخافضة لضغط الدم، اللانوكسين. يجب عدم تناول عرق السوس عند المصابين بأمراض القلب وارتفاع الضغط، وأمراض الكبد والكلى، كما يجب تجنب استعماله لدى الحامل أو المرضع.

يعزّز حمض الغليسيرتنيك (المصنّع من عرق السّوس) تأثير السيتروئيدات المطبّقة على الجلد.

اكتشف العلماء إمكانية إزالة 97 % من أسيد الغليسيرتنيك، وسُمّي الناتج (deglycyrrhizinated licorice(DGL، وتلجأ شركات الأدوية في الوقت الراهن إلى نزع أسيد الغليسيرتنيك من النبات للحّد من تأثيراته السلبية .

البيئة:

يوجد طبيعياً قرب المستنقعات وضفاف الأنهار والأراضي المغمورة شتاءً. يتكيّف نبات العرقسوس بشكل جيّد مع الظروف البيئية المختلفة في المناطق الواقعة بين خطي عرض 37 - 45°. يتحمل النبات درجات الحرارة العالية غير أنه لا يتحمل البرودة ولاسيّما في عمره الفتي. يجود في الأراضي حيث رقم الحموضة pH 6 - 7 . يتحمل نسبياً الملوحة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور أو بالعقل التي تنتج من تقطيع عقل السوق الأرضية "الريزومات" إلى قطع صغيرة. يختلف موعد الزراعة باختلاف طريقة التكاثر، عند الإكثار الجنسي تُزرع البذور في الربيع في أرض المشتل وتنقل الشتول إلى الأرض الدائمة بعد عام، أمّا في حالة الإكثار الخضري، وهي الطريقة الأفضل، فتُغرس الريزومات في المكان المستديم قبل سريان العصارة في نهاية الشتاء وبداية الربيع. بعد تحضير الأرض، تخطط إلى خطوط متباعدة بمقدار 110 - 120 سم ثم توضع الشتول على الخط بمعدل 40 - 50 سم بين الشتلة والأخرى. أما الزراعة بالعقل، فتتم ضمن حفر على مسافات 60 سم، ويوضع في الحفرة ثلاث عقل على الأقل بشكل أفقي على عمق 5 - 8 سم ثم تروى مباشرةً. يحتاج العرقسوس إلى ري متقارب في الشهور الأولى من الزراعة بغية مساعدة العقل على تكوين الجذور والنمو، ثم تُروى الأرض مرة واحدة كل شهر ويختلف ذلك باختلاف نوع التربة ودرجة احتفاظها بالماء والظروف الجوية، يحسن التسميد من الإنتاج بشكل واضح.

ينصح ببدء جمع الجذور بعد مرور 2 - 3 سنوات على الزراعة، أحسن موعد لاقتلاع الجذور هو خلال الخريف عندما يبدأ النبات بالاصفرار، أي بعد مرحلة الإزهار بشهرين.

يبدأ الجمع بقطع النموات الخضرية هوائياً على ارتفاع 5 سم من الأرض، ثم تُحرث الخطوط لتفكيك التربة، تُقطع بعدها السوق المدادة والريزومات بسكاكين خاصة وحادة ثم تُقلع من الأرض، تساعد عملية القطع الأجزاء الباقية في التربة على النمو بسرعة وملء الفراغ. بعد عملية الجمع تُنظف الجذور والسوق المدادة ثم تُقطع إلى أجزاء صغيرة أطوالها 5 - 10 سم. تُجفف الأجزاء المقطوعة تحت أشعة الشمس لمدة أسبوع، وتُقلب يومياً لمنع التخمر والتعفن الفطري وسرعة التجفيف. يُعطي الهكتار حوالي 5 طن جذوراً جافة.

Lupinus albus L.
L. termis Forssk.

الفصيلة: الفولية Fabaceae

الأسماء المتداولة : الترمس.

الأسماء الأجنبية: Eng. Lupin ، Fr. Lupin blanc



الوصف النباتي :

عشب حولي، يكسوه أوبار منطبقة حريرة، طوله 10 - 60 سم. السوق منتصبة، متفرعة. الأوراق مركبة كفية، طولها 5 - 20 سم. الأذنات تتجاوز عادة 2 سم، تلتحم مع قاعدة المعلاق، مخرزية – مسفاة، موبرة. المعلاق أطول من نصل الورقة. الوريقات 6 - 9 شبه لاطئة، مستطيلة — رمحية، وتدية القاعدة، مؤنفة القمة، جرداء على الوجه العلوي وزغبة على الوجه السفلي.النورة عنقودية، عديدة الأزهار، منتصبة، مستطيلة، تتجاوز الأوراق. القنابات تسقط سريعاً. شماريخ الأزهار أقصر من الكأس. الأزهار نحو 1.5 سم، متناوبة عادة أو تجتمع في دوارات متباعدة. الكأس مستديمة، خضراء إلى مزرقة، موبرة في الجزء السفلي، ثنائية الشفة. التويج طوله ضعفا طول الكأس، العلم أبيض - ليلكي، مزرق حول الحافة، طوله مساوٍ لطول الأجنحة. القرن 5 X1.3 سم، يضم 2 - 4 بذور مسطح خطي ينتهي بمنقار قصير. البذور مضغوطة، عدسية الشكل، بيضاء إلى بنية باهتة، ملساء.

الإزهار من شباط / فبراير إلى نيسان / إبريل.

الموطن والانتشار الجغرافي:

شرقي المنطقة المتوسطية ، كما ينتشر في كثير من دول شمالي الكرة الأرضية. تتركز زراعته في أستراليا وأوروبا وروسيا وبولندا وجنوبي إفريقيا، حيث كانت تنتج دول الاتحاد السوفيتي سابقاً أكثر من 50 % من الإنتاج العالمي.

من أصنافه المزروعة: الترمس الأبيض، الترمس الأصفر، الترمس الحلو.

التاريخ والتراث:

ذكر الشهابي (1978) عن مايرهوف أنّ كلمة ترمس أتت من اليونانية *thermos* وأنها نقلت إلى القبطيّة والعبريّة والآرامية، ومنها إلى العربية والفارسية، في حين يرجح نحّال (2009) أن يكون الاسم العلمي للجنس من اليونانية *lupus* أي ذئب بمعنى فول الذئب، إشارةً إلى مرارة بذوره. تستعمل بذور الترمس منذ القدم كغذاء فاتح للشهية، مدرّ للبول. اعتبره العرب مقويّاً جنسيّاً، و ذكره ابن سينا.

الجزء المستعمل: البذور والأوراق.

المكونات الكيميائية :

تحوي الأوراق قلويدات كينوليزيدين بنسبة تصل إلى 1.6 % وتصل هذه النسبة في البذور إلى 3.3 % منها السبارتئين sparteine، اللوبينين lupinine، الغرامين gramine ، إضافةً الى مواد دسمة 6 %، كربوهيدرات منها الستاكيوز 6 % إضافة إلى بروتينات 48 %.
تتناقص نسبة القلويدات في بذور الأنواع المزروعة (ترمس حلو) إلى أقل من 0،1 % .

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع بذور الترمس بخواص طاردة للديدان. وتستعمل شعبياً كمقوٍ عصبي، منبه للقلب، مدرة للبول، طاردة للديدان ولعلاج بعض الأمراض الجلدية مثل الأكزيما والصدفية، تساعد على خفض السكر لدى المرضى، ولاسيما أن الألياف تبطئ من امتصاص الجسم للجلوكوز (السكر البسيط) الناتج عن تحلل النشويات والسكريات مما يحد من حدوث ارتفاع مستوى السكر بالدم، كما وجد أن هذه الألياف، والتي تتوفر في الحبوب عامة، تقاوم ارتفاع مستوى الكولستيرول، وتقاوم حدوث الإمساك، وتحمي من الإصابة بسرطان الأمعاء الغليظة.
يُستخدم مغلي بذور الترمس على شكل حقن شرجية للقضاء على الديدان، أو تُدلك به الأيدي والجسم للتخلص من الجرب والأكزيما .

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال:

زيادة إفراز اللعاب وصعوبة البلع مع اقياء وإسهال وصداع وصعوبة رؤية، وفي حال استعمال كميات كبيرة منه يلاحظ حدوث شلل وربما الوفاة بسبب توقف التنفس.

البيئة:

يمكن أن يصادف طبيعياً على الترب الرملية، ينمو الترمس في العديد من أنواع الأراضي، تنجح زراعته في الترب الحمراء أو الكلسية الطينية، كما يفضل المواقع المشمسة.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر بالبذور. تزرع البذور بمسافة 25 سم بين البذرة والأخرى بعد فلاحة التربة وتحضيرها للزراعة. تحصد النباتات في الصيف، وتُجفّف وتُدرس لتُستخرج منها البذور. يثبت الآزوت بفضل البكتريا المتعايشة مع جذوره، لذلك يفضّل قص السوق عند نهاية المحصول وعدم اقتلاعه.

Medicago sativa L.

الفصيلة: الفولية Fabaceae

الأسماء المتداولة: فصة مزروعة، برسيم حجازي، رطبة ، قَضَب.

الأسماء الأجنبية: Eng. Alfalfa, Fr. Luzerne

الوصف النباتي :



عشب معمر، متخشب القاعدة، أجرد أو يحمل أوباراً منطبقة، طوله 10 - 50 سم. السوق عديدة، مستلقية، متفرعة، مورقة. الورقة ثلاثية الوريقات. الأذنات بيضوية - رمحية، مؤنفة، تامة. الوريقات 1 - 1.5 سم × 3 - 6 مم، في الأوراق السفلية تكون بيضوية مقلوبة - مستطيلة، وفي الأوراق العلوية رمحية، مدورة أو مقطوطة وأسلية القمة، مسننة الحافة في الجزء العلوي منها فقط. النورة عنقودية، تضم 8 - 20 زهرة، شماريخها أطول من الأوراق الداعمة. الأزهار 6 - 10 مم، طول شمراخها مساوٍ لطول أنبوب الكأس أو ضعفي طوله. الكأس نحو 5 مم، موبرة، طول الأنبوب مساوٍ لطول الأسنان. التويج أزرق أو أصفر. القرن حلزوني يتألف من 2 - 3 لفات متباعدة أو أنه خطي أو منجلي، موبر، غير مشوك. البذور مستقيمة أو منحنية بشكل طفيف.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيار / مايو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي، أوروبي سيبيري وغربي المنطقة الإيرانية - التورانية. يزرع في كثير من دول العالم .

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس مشتق من الاسم اللاتيني للنبات *Medica*، أي عشبة ميديا، واسم النوع *sativa* يعني مزروع.

الجزء المستعمل : الأوراق والبذور.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الأوراق على مركبات أشباه الكاروتين، منها اللوتين lutein وغيره.

صابونينات تربينية triterpene saponins: sojasapogenols A - E، hederagenin، aglycones medicagenic acid.

إيزوفلافونوئيدات منها:

غليكوزيدات الفورمونونيتينformononetin، الجنيستين gentistein ، الدايدزين daidzein.

كوميستانات coumestans أهمها :

كومسترول coumestrol ، لوسيرنول lucernol، ساتيفول sativol، تري فوليول trifoliol .

تربينات ثلاثية: تضم spinasterol ، stigmasterol ومركبات أخرى.

غليوكوزيدات مولّدة للسيان cyanogenic glycosides . فيتامينات ولاسيما فيتامين K.

تحوي البذور: L-canavaine، بيتائين betaine، homostachydrine ، stachydrine، تريغونيلين trigonelline، زيتاً دسماً .

الخواص والاستعمالات الطبية:

تؤثّر المحتويات الصابونية في الجهاز القلبي الوعائي والجهاز العصبي والجهاز الهضمي.

يُستخدم العقار شعبيّاً، لمعالجة داء السكري والخلل الوظيفي للغدة الدرقية، ومشاكل الكلى والمثانة والبروستات، وزيادة تدفق البول، كما يُفيد في علاج إضطرابات الحيض وسن اليأس نظراً لمفعول الفصة المولّد للاستروجين.

تُستعمل البذور في تخفيض المستوى العالي من الكولستيرول، علاج التهاب المفاصل الرثياني. مصدر للفيتامينات K، E، A وبعض الأملاح المعدنية.

محاذير الاستعمال :

لم تذكر حوادث صحية أو تأثيرات جانبية حدثت مع الإعطاء الملائم للجرعة العلاجية المحددة. يفضّل تجنبه أثناء الحمل نظراً لما يعتقد أنه يؤثر في مستوى الاستروجين.

يُحذّر من تغذية الحيوانات المُجترّة لاسيما الأغنام على النموات الفتية للفصّة والنامية بعد حشّها لأن ذلك يؤدي الى انتفاخ بطون تلك الحيوانات.

البيئة:

تنمو الفصة بريّاً على حواف الحقول والأراضي المهملة. إنباتها سريع، من نباتات النهار الطويل المُحبّ للضوء وخاصةً في المراحل الأولى للنمو. تستطيع البذور الإنبات بحرارة 2 - 3م°. تتحمّل الفصّة الحرارة العالية التي تصل الى 40م° كما تتحمّل انخفاض درجة الحرارة في منطقة التفرع القاعدي حتى - 15م°. تحتاج الفصّة إلى كميات كبيرة من الماء ولكنها مقاومة للجفاف بفضل تعمّق جذورها في التربة. تُعد الفصة من المحاصيل المتحملة لملوحة التربة، وتحتاج لوجود نسبة من الكلس. لا تناسبها الحموضة المرتفعة، درجة pH المناسبة 6 - 7 .

الاستزراع والإنتاجية:

تتكاثر الفصة بالبذور وتزرع في الخريف أو الربيع، تتطلب زراعة الفصة حراثة عميقة للأرض، تليها عدة حراثات سطحية لتنعيم التربة. تستجيب الفصة للتسميد الفوسفوري والبوتاسي وبنسبة أقل الآزوتي. تنمو الفصة في مختلف أنواع الأراضي الزراعية وتفضل الأراضي العميقة والمفككة وجيدة التهوية. أهم عمليات الخدمة القضاء على الأعشاب، والري المنتظم في المراحل الأولى بشكل خاص. يصل إنتاج الهكتار من البذور حتى 360 كغ.

Melilotus officinalis (L.) Lam.
Trifolium melilotus officinalis L.

الفصيلة: الفولية Fabaceae

الأسماء المتداولة: حندقوق ، إكليل الملك ، ذُرَق.

الأسماء الأجنبية: Eng. Sweet clover، Sweet Melilot، Fr. Melilot



الوصف النباتي:

عشب ثنائي الحول، طوله 50 - 100 سم. الساق منتصبة، متفرعة. الأوراق متناوبة، ثلاثية الوريقات، طويلة المعلاق. الوريقتان الجانبيتان بيضويتان مقلوبتان والوسطى مستطيلة مسننة الحافة؛ الأذنات ملتحمة مع معلاق الورقة. النورة عنقودية كثيفة، إبطية، أطول بكثير من الأوراق. الأزهار صغيرة، طولها نحو 6 مم، قصيرة الشمراخ.




الكأس قصيرة، تنتهي بخمسة أسنان متساوية الطول. التويج 5 بتلات، صفراء. الأسدية ثنائية الخوة. القرن غير متفتح، وحيد البذرة، بيضوي، تنتهي قمته بأسلة، طوله نحو 3 مم، يحمل سطحه تجاعيد عرضانية غير منتظمة.
الإزهار من آذار / مارس إلى أيار / مايو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبا وآسيا، وشمالي تركيا، وفي سورية ولبنان. يتضمن الجنس عدة أنواع تتشابه فيما بينها، يعتمد تمييزها على مجموعة من الصفات أهمها:

1 - لون الأزهار (أبيض في النوع *M. albus* وأصفر في باقي الأنواع) .

2 -أبعاد القرن وشكل التزيينات التي يحملها سطحه.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اليونانية *melilôtos*، وهو اسم النبات، من meli ويعني عسل، وlotus أي لُوطس. الاسم الواصف للنوع *officinalis* يعني دستوري (طبّي).

الجزء المستعمل:

القمم المزهرة الطازجة أو المجففة. (للعشب الجاف رائحة عطرية).

المكونات الكيميائية:

كومارينات حرة 0.4 - 0.9 % تتكون من الحموض الكومارينية أثناء عملية التجفيف.

مشتقات الكومارينات: بعضها على شكل غليكوزيدات الحموض الكومارينية أو على شكل هيدروكسي كومارينات نذكرمنها: herniarin، coumarin، melilotol، melilotin، umbelliferone، scopoletin، fraxidin.

حموض فينولية منها: melilotic acid.، cafeic a.، ferulic a.، salicyc a..

فلافونوئيدات أهمها : kampferol- quercetin glycosides.

صابونينات تربينية منها:

azuki saponin -v-carboxylate، azuki saponin II ، E، soya sapogenols B ، aglycones melilotigenin.

كما تحوي البذور: trigonelline، canavanin.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يُستعمل الحندقوق في علاج الاضطرابات المتعلقة بقصور الدوران الوريدي المزمن، علاج الوذمات، علاج مكمّل للبواسير والاحتقان اللمفاوي.

استُعمل العقار في الطب الشعبي في علاج أمراض القصبات وغسل العيون. ويستعمل موضعياً على شكل كمادات لتسريع التئام الجروح ، علاج الرضوض والكدمات والتواء المفاصل.

الأشكال الصيدلانية:

نقيع (شاي) وسائل يستعمل حقناً ومراهم وتحاميل ولزقات أو كمادات.

استعمالات أخرى :

يستخرج مركب الـ dicoumarol من النبات على المستوى الصناعي لإنتاج مبيد للقوارض.

تُطبخ الفروع الحديثة والأوراق كخضار، وتُستخدم الأوراق في إعداد السلطة، كما تُستعمل البذور لخواصها المنكهة.

التأثيرات، التداخلات الدوائية ومحاذير الاستعمال:

لا يوجد مخاطر صحية أو تأثيرات جانبية إذا ما تم احترام الجرعة الموصوفة. أما عندما يؤخذ بجرعات عالية فهذا يؤدي إلى آلام رأس وذهول، كما يمكن أن يُحدث ضرراً مؤقتاً للكبد.

يُمكن أن تكون الأوراق الجافة سامة إذا ما تعفنت، ويعود ذلك إلى أن الكومارينات التي يحويها النبات تتحول عند فسادها إلى dicoumarol، وهومانع قوي للتخثر، ولهذا يجب أن يؤخذ النبات بحذر ولا يُعطى للأشخاص الذين يعانون من بطء تخثر الدم أو الذين يأخذون دواء warfarin.

يجب حفظ العقار بعيداً عن الضوء في أوعية محكمة، كي لاتتخرب الكومارينات.

البيئة:

ينمو النبات في الحقول والمروج والأراضي البور وعلى حواف الطرقات وفي السهوب. لاتناسبه الأراضي الحامضية ويفضّل الترب المعتدلة أو القاعدية، جيدة الصرف. يفضّل المواقع المشمسة، ولا يحب الظل. النباتات البالغة تتحمل الجفاف.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور. التي تنثر في الأرض الدائمة مباشرةً في الربيع وحتى أوائل الصيف. يُسرع إنبات البذور بنقعها في الماء الفاتر لمدة 12 ساعة قبل الزراعة. يستغرق الإنبات حوالي أسبوعين تقريباً. يجمع النبات خلال فترة الإزهار ثم يجفف في الظلّ. تتعايش مع جذور النبات بعض أنواع البكتيريا المثبتة للآزوت في التربة.

Prosopis farcta (Banks et Sol.) Macbride,

Mimosa farcta Banks et Sol., *Lagonychium farctum* (Banks et Sol.) Bobr., *Prosopis stephaniana* (M.B.) Kunth ex Spreng., *Mimosa stephaniana* M.B., *Acacia stephaniana* (M.B.) Wilid., *Lagonychium stephanianum* (M.B.) M.B.,

الفصيلة: الفولية Fabaceae (تحت الفصيلة الطلحية Mimosoideae)

الأسماء المتداولة: خرينيبة، خرنوب الماعز، ينبوت، عرق ، شيشلان.

الأسماء الأجنبية: Eng. Syrian mesquite،Mesquite



الوصف النباتي:

جنبة صغيرة، طولها 40 - 100 سم وأكثر، تتفرع من القاعدة وتتكاثر عبر جذور عارضة تنشأ أسفل الساق وعبر ريزومات. تمتد الجذور والريزومات عميقاً داخل التربة لمسافة تبلغ 15 متراً أو أكثر. الأفرع نحيلة، مشوكة، الفتية منها موبرة. الأوراق مركبة ريشية مضاعفة، يصل طولها حتى 5 سم، بيضوية في شكلها العام، يحمل المحور الرئيس للورقة 3 - 7 أشفاع من المحاور الثانوية التي يحمل كل منها 10 - 15 شفعاً من الوريقات. الوريقة شبه لاطئة، مستطيلة، حادة القمة، يكسوها أوبار قصيرة، أبعادها 3 - 7×2 - 3 مم. الأذنات تسقط سريعاً. تجتمع الأزهار في نورات سنبلية، إبطية التوضع، يبلغ طولها نحو 7 سم. الزهرة قصيرة الشمراخ، خنثوية. الكأس خماسية الأسنان. التويج 4 - 5 مم، خماسي القطع، أصفر باهت اللون. المذكر 10 أسدية، حرة، بارزة قليلاً من التويج.



المأنث وحيد الكربلة والمبيض علوي. الثمرة قرن غير متفتح، أبعاده 2-5×1-3 سم، بيضوي،اهليلجي الشكل، يصبح لونه بنياً داكناً عند النضج، الغلاف الثمري المتوسط اسفنجي. البذور مضغوطة، قليلة العدد، لونها بني داكن. الإزهار من نيسان / إبريل إلى آب / أغسطس .

الموطن والانتشار الجغرافي:

إيراني-توراني، يمتد إلى المنطقة المتوسطية والصحراوية العربية.

التاريخ والتراث:

الاسم العربي خرينيبة، تصغير للخرنوب إشارةً إلى تشابه الثمار معها.

الجزء المستعمل : الأوراق والثمار والبذور.

المكونات الكيميائية:

مركبات فينولية، مركبات طيارة ، سكاكر (غلوكوز، فركتوز، سكروز..).

جليكوزيدات فلافونية: luteolin 7-O-glucoside، vitexin، isovitexin، rutin، myricetin.

لثأ (مواد لعابية) وخاصة في البذور 19 %. وحموض عضوية منها: أوكساليك، ماليك، سيتريك، ترتريك.

كما تحتوي البذور على تانينات وزيت دسم مؤلف من حموض دهنية غير مشبعة (أوليك، لينوليك، لينولينيك) وأخرى مشبعة (النخل).

الخواص والاستعمالات الطبية:

أظهرت الأبحاث فعالية متوسطة إلى ضعيفة للمستخلص المائي للأجزاء الهوائية ضد بعض أنواع البكتيريا والفطور المسبّبة لبعض الأمراض الجلدية.

يُستعمل مغلي الأوراق شعبياً في علاج حصى الكلى وخفض السكر. كما يُستعمل مغلي الأوراق والأزهار وغلاف الثمار كمقشّع، وفي علاج الروماتيزم ولسع الحشرات .

تتمتع القرون والبذور بخواص قابضة (تانينات) وتستعمل في علاج الإسهال.

استعمالات أخرى:

تستعمل التانينات المستخرجة من النبات في دباغة الجلود .

البيئة:

ينتشر النبات على الترب الطميية والمالحة الدافئة والمشمسة في الأماكن المهملة والأودية والمنخفضات وجدران الحقول المهملة سواء في الداخل أو قرب السواحل.

الاستزراع والإنتاجية:

نبات غازٍ، يمكن أن يتحول إلى آفة يصعب التخلّص منها في الأراضي الزراعية، يتكاثر من خلال جذور عارضة تنشأ أسفل الساق ومن خلال الريزومات.

Retama raetam (Forssk.) Webb
Genista raetam Forssk. ، *Lygos raetam* (Forskål) Heywood
Retama duriaei (Spach) Webb

الفصيلة: الفوليّة Fabaceae (القرنيّة Leguminosae)

الأسماء المتداولة: الرّتم.

الأسماء الأجنبية: Eng. White broom ، Fr. Genêt du désert



الوصف النباتي:

جنبة تشبه الأسل، طولها 1 - 3 م. الجذور ثخينة، قليلة التفرّع، تنتشر عمودياً، متغلغلة بعمق في التربة، حيث يمكن أن يبلغ طولها 20 م. السوق ثخينة، مثلّمة، الأفرع منتصبة أو منبسطة، الفتية قد تكون متدلية. الأوراق بسيطة، تعيش لفترة قصيرة جداً، خطية - مستطيلة، أبعادها 5-20×3-8 مم. النورات عنقودية تضم 1 - 5 أزهار، تنتشر على طول الغصينات. الأزهار خنثوية، ازدواجية التناظر، طولها 10 - 15 مم. الكأس قرمزية، ثنائية الشفة، الشفة العليا تتألف من سنّين عريضين مثلثيين، والشفة السفلى من ثلاثة أسنان قصيرة. التويج أبيض، البتلات خمس ذات تصفيف فراشي نازل، قمتها قرمزية، العلم مخطط بالبنفسجي، بيضوي مقلوب إلى مدور الشكل، الزورق أقصر من الجناحين. الثمرة قرن صغير، أبعاده 7-20×5-9 مم، غير متفتح أو يتفتح متأخراً، بيضوي إلى مستطيل أو إهليلجي الشكل، تنتهي قمته بأسلة ذات منقار صغير منتصب أو مقوس، المحيط الثمري جلدي أو لحمي القوام، أملس أو مجعّد. البذور صفراء أو بنية اللون.

الإزهار من شباط / فبراير إلى نيسان / إبريل.





الموطن والانتشار الجغرافي:

عربي - سندي، وينتشر طبيعياً في جزر الكناري وشمالي إفريقيا ومصر وشبه الجزيرة العربية وفلسطين وسورية.

التاريخ والتراث:

رَتَم اسم عربي وهو أصل الاسم العلمي للجنس والنوع أي " الرتَم الرتمي ".

الجزء المستعمل:

السوق والأوراق والأزهار التي تجمع في فصل الربيع.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الثمار على قلويد cytisine، جليكوزيد genistein، مركبات فلافونية، بروتينات ودهون.

كما تحتوي الأزهارعلى قلويد anagyrine.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يُعد جليكوزيد genistein مضاداً للأورام ومثبطاً أنزيمياً (كيناز)، وتشير الأبحاث على الفئران إلى فعالية المستخلص المائي للأجزاء الهوائية في الحّد من نمو بعض الفطور وإنقاص نسبة السكر وزيادة إدرار البول. يُستعمل مغلي الأوراق شعبياً، كمدرّ، وخافض للسكر، وفي علاج مغص المعدة واضطرابات الكبد، وخاصة عند المرضى المصابين بحمى وارتفاع الحرارة المصحوب بإسهال ويرقان.

يُستعمل مخلوط مسحوق الأفرع مع العسل شعبياً، كمقيّء، مسهل، طارد للديدان ومجهض.

يستعمل مغلي الأوراق والأزهار موضعياً على شكل كمادات لعلاج آلام الظهر ولشفاء وتطهير الجروح والطفح الجلدي والحكة، وغسل العيون الملتهبة.

يُستعمل النبات في الطب البيطري لعلاج مرض الجرب.

محاذير الاستعمال:

ثمار الرتم سامّة ويُعتقد بأنها تسبّب الهلوسة. كما أن استعمال كميات كبيرة من مغلي الأزهار يؤدي الى إضطرابات في المجاري البولية، لا يُستعمل من قبل الحوامل.

البيئة:

من الأنواع أليفة الجفاف Xerophyte، ينتشر في الأقاليم الحارة. يُصادف في الطابق المناخي الحيوي المتوسطي شديد الجفاف المعتدل. ينمو على الترب الرملية والكلسية الداخلية أوالساحلية وعلى الكثبان الرملية المتحركة، يقاوم الرتم الطمر بواسطة الرمال، كما يقاوم سفي الرمال.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر النبات طبيعياً بواسطة البذور التي يمكن أن تبقى فترة طويلة بالتربة قد تصل إلى 20 سنة. تُعطي النباتات الفتية من الرتم جذوراً وتدية عميقة ما يجعل قلعها صعباً. كما يمكن للرتم أن يتكاثر خضرياً بالخلفات. يبدأ النبات بالإزهار بعمر سنتين. كما يمكنه أن ينتشر بشكل واسع أحياناً بحيث يصعب التخلص منه.

Senna alexandrina (Gars.) Thell.

Cassia senna L., *C. acutifolia* Del., *C. angustifolia M. Vahl* , *C. lanceolata* Nect

الفصيلة: الفوليّة Fabaceae (تحت الفصيلة السيزالبينية Caesalpinoideae)

الأسماء المحلية : سنامكّه، سنامكّي، سنامكّي حجازي أو اسكندراني.

الأسماء الأجنبية: Eng. Alexandrian Senna ، Fr. Le Séné



الوصف النباتي :

جنبة يصل طولها حتى 1 م يكسوها بعض الأوبار المنطبقة - القصيرة. السوق صاعدة، عشبيّة. الأوراق مركبّة ريشيّة شفعيّة، مؤلفة من 3 - 7 أشفاع من الوريقات، طولها 8 - 10 سم، الوريقة شبه لاطئة، رمحية - مستطيلة، حادّة القمة، الأذنات دائمة، مخرزية.النورة إبطية، منتصبة، أطول من الأوراق الداعمة. القنابات متساقطة، غشائية، بيضوية أو بيضوية مقلوبة. الشمراخ 4 - 6 مم، يتطاول في الثمرة. الأزهار نحو 1 - 1.5 سم. الكأس 5 سبلات، تلتحم في أنبوب قصير جداً، ثم تصبح قطعه متراكبة. التويج أصفر، مؤلف من 5 بتلات. المذكر 10 أسدية، غير متساوية، العلوية (الخلفية) منها أقصر دون مآبر.القرن 3 - 6×2 - 2.5 سم، محمول على سويقة قصيرة، مسطح، مستطيل إلى إهليلجي، ينتهي بأسلة قصيرة، مستقيم أو مقوس قليلاً، يحمل الدرز من كلتا جهتيه جناحاً ضيقاً، أجرد أو زغباً. البذور مضغوطة، بيضوية مقلوبة - وتدية.

الإزهار مابين آذار / مارس وحزيران / يونيو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينتشر في الجزيرة العربية ومصر والسودان والهند والباكستان وإيران التي تعد من أهم الدول المصدرة للسنا.

التاريخ والتراث:

اسم السنا *Senna* هو التسمية العربية لأوراق النبات، وقد عُرف لدى الأطباء العرب والهنود، واستُخدمت الأوراق والأزهار والثمار والفروع في الخلطات العشبية، كما اعتاد سكان شمالي إفريقيا وجنوب غربي آسيا استخدام السنا كعلاج مليّن منذ قرون. ويُذكر أن أول من أدخل السنا في الطب هما الطبيبان العربيان سربيون وابن الموسوي.

الجزء المستعمل :

الوريقات المجففّة والثمار الناضجة.

المكونات الكيميائية: تحتوي أوراق وثمار السنا على :

مشتقات انثراكينونية 2،5-4% بعضها حّر ومختزل الـdi-anthrone وبعضها مرتبط على شكل جليكوزيدات انتراكينونية: سينوسيد من النمطين الف و باء، sennosides a،b، كما يوجد جليكوزيد ثالث (C) من الألوإمودين. تحوي ثمار السنا كمية أقل من المركبات الأنتراكينونية مقارنة بالأوراق. إضافةً إلى مواد هلامية وفلافونوئيدية وزيت طيّار.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تُعدّ أوراق وثمار السنا حالياً من أفضل المليّنات والمسهّلات النباتية المسجلة في دساتير الأدوية الأوروبية والأمريكية والهندية والصينية. وقد أثبتت الأبحاث على أوراق وثمار السنا أنه ملّين لطيف إذا أخذ بجرعات صغيرة معتدلة، يتحّول إلى مسهّل إذا أخذ بجرعات كبيرة. يبدأ مفعول المركبات الأنتراكينونية في القولون (الأمعاء الغليظة) تحديداً، حيث يتم تحلّل الجليكوزيدات الأنتراكينونية بواسطة البكتيريا المعوية إلى السكر والجينين سينيدين أ، ب، sennidin A،B اللذين ينشطران بدورهما إلى المركبين الرين rhein والأنترون anthrone. اللذين يحرضان بدورهما القولون على الحركة، وبالتالي مرور البراز بشكل طبيعي . يتميّز السنا بعدم تأثيره في المعدة والأمعاء الدقيقة وبالتالي لا يؤثر في امتصاص الغذاء بعد فترة الإسهال، كما تفعل المسهلات الأخرى التي يحدث بعد استعمالها خمول لحركة الأمعاء، فيحدث الإمساك بعد الإسهال، مما يضطر المرء إلى معاودة استعمال المسهلات والتعوّد عليها، عملياً يبدأ تأثير السنا الملّين عندما يصل إلى القولون ويتطلب ذلك من 6 إلى 12 ساعة أو أكثر. يُستعمل السنا داخلياً على هيئة مطبوخ (تكفى عشر ورقات لتليين البطن)، أو منقوع أو على هيئة حبيبات أوأقراص مصنعة متوفرة في الصيدليات. كما يمكن استخدام منقوع أوراق السنا موضعياً على هيئة حقن شرجية للأطفال كمسهل وذلك باستعمال منقوع 1 غ لكل سنة من العمر، أما الكبار فنسبة الحقن الشرجية من 10 - 15 غ لكل 500 مليلتر من الماء. يُستعمل السنا شعبياً لعلاج الكلى واليرقان وتضخم الطحال وفقر الدم والتيفوئيد.

الأشكال الصيدلانية:

أنتجت شركات الأدوية كثيراً من مستحضرات السنا منها: sennakot ، puresenid .

محاذير الاستعمال:

لا يُنصح باستخدام الأوراق الجافة مسحوقةً لأن ذلك قد يسّبب مغصاً شديداً، وإن استعمال مركبات السنا بشكل غير متكرر " مرة في الأسبوع " وبجرعة صغيرة لا يؤدي عادة إلى تأثيرات جانبية ذات أهمية، وخاصة عند المسنين. إلا أن الاستمرار عليه أكثر من عشرة أيام يسبّب مشاكل في القولون.

لا يُستعمل السنا في حالة التهاب أو انسداد الأمعاء وفي حالة التهاب الزائدة الدودية ، أو المشاكل الكبدية. كما يجب عدم استعماله من قبل الحامل والمرضع.

البيئة:

ينتشر النبات في المناطق الصحراوية وشبه الصحرواية وينمو في البيئات الرمليه الجافة بشكل عام. تُعدّ التربة الرملية الخفيفة أفضل انواع الترب، لايُفضّل زراعته فى الأرض الثقيلة. كما يُنصح بإضافة السماد العضوي أو الأسمدة الأخرى لتحسين الإنتاجية.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور التي تزرع فى بداية فصل الربيع، والتي يفضل نقعها فى الماء لمده 12ساعة قبل الزراعة ممّا يزيد من الإنبات. يُنتج الهكتار بحدود طن من الثمار.

Cassia italica (Mill) Lam.

Senna italic Mill., C. obovata Collad., C. aschrek forssk.

الفصيلة: الفوليّة Fabaceae (تحت الفصيلة السيزالبينية Caesalpinoideae)

الأسماء المتداولة: عشرق.

الاسماء الاجنبية: Eng. Italian senna , Fr. Séné



الوصف النباتي :

عشب معمر، متخشب القاعدة، طوله 50 - 70 سم. السوق متفرعة من القاعدة، خضراء مزرقة، شبه جرداء. الأوراق مركبة ريشية شفعية تتألف من 4 - 7 أشفاع، متناوبة، طولها نحو 10 سم أو أكثر. الأذنات 3 - 5 مم، رمحية. الوريقات 1 - 3×0.7 - 2 سم، بيضوية مقلوبة بشكل مائل، نادراً مستطيلة، كليلة القمة (أحياناً أسلية).

النورات عنقودية، إبطية، منتصبة، غير متراصّة الأزهار، يفوق طولها طول الأوراق الداعمة، القنابات متساقطة، مدورة - بيضوية. الشماريخ قصيرة. الكأس 5 سبلات، حرة، متراكبة في البرعم. التويج 5 بتلات، متراكبة، صفراء مخططة بعروق بنفسجية، الخلفية أصغر حجماً. المذكر 10 أسدية حرة، المآبر غير متساوية، فالمئبران الأماميان أكبر حجماً ويبلغ طولهما نحو 1 سم، أما المآبر الأخرى فتتدرج في الصغر واحد بطول نحو 7 مم، وأربعة



بطول 5 مم، وثلاثة بطول 2 مم. المبيض زغب. القرون 3 - 6×1.5 - 2 سم، محمولة على سويقة قصيرة، مقوسة، مسطحة، مدورة النهايات، مقسومة بشكل عرضي بوساطة حاجز غشائي، المصراعان جلديا القوام، يحملان شبكة من العروق غامقة اللون، وعرفاً متموجاً على طول الضلع المتوسط. البذور صغيرة، أبعادها 6×4 مم، مضغوطة، بيضوية مقلوبة، مقروضة القمة.

الإزهار من أيلول / سبتمبر إلى نيسان / إبريل.

الموطن والانتشار الجغرافي:

سوداني، ويمتد إلى شرقي المنطقة الإفريقية ، ينتشر في مصر، ليبيا، الجزائر، نيجيريا، والصومال.

التاريخ والتراث:

لايوجد لاسم الجنس *Cassia* أصلاً لغوياً معروفاً ويذكر (نحال2009) أن مصدر الاسم ربما من التسمية المحلية الهندية، أما اسم النوع *italica* فيعني إيطالي.

الجزء المستعمل: الأوراق.

المكونات الكيميائية:

تحوي الأوراق مركبات انثراكينونية ومشتقاتها، نذكر منها جليكوسيدات السينوسيد A,B,C، الالوامودين.

الاستعمالات الطبية: مليّن ومسهّل.

البيئة:

تنتشر أنواع السنا في الأودية في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية، وينمو في البيئات الرملية الجافّة بشكل عام. تُعد التربة الرمليّة الخفيفة أفضل أنواع الترب.

الاستزراع والإنتاجية:

يُزرع السنا في بداية فصل الربيع، عند بدء ارتفاع درجه الحرارة، ويفضل عدم التأخير عن شهر نيسان. يُكاثر بالبذور، يحتاج الهكتار إلى 8 - 10كغ من البذور السليمة، وقد تزيد إلى 13 - 16 كغ. يمكن نقع البذور في الماء لمدة 12ساعة قبل الزراعة وهذا يزيد من معدل الإنبات. يفضل الري كل 5 أيام بعد بدء نمو النباتات وثباتها فى التربة، مع ضرورة تقليل الري بعد الإزهار، تسبب زيادة مياه الري اصفرار النباتات، ويظهر ذلك واضحاً على الأوراق. يُنصح بتسميد النبات بالعناصر الأساسية ويمكن استخدام التسميد بالرش. يتوقف موعد الحصاد على العقار الذي يُستخدم إما أوراقاً أو قروناً أو كليهما، وفى حالة الرغبة في الحصول على الأوراق فإن الحصاد يكون مرتين أو ثلاث، ويتوقف ذلك على عملية الري والتسميد، ففي حالة إضافة كميات قليلة من المخصبات، يقلّ عدد الحشات إلى اثنتين بدلا من ثلاث خلال موسم النمو. أما في حالة جمع القرون فإن ذلك يبدأ في شهر تموز بصفة دورية. ينتج الهكتار 1.5 - 2.5 طن من الثمار.

Spartium junceum L.

الفصيلة: الفوليّة Fabaceae

الأسماء المتداولة: وزّال.

الأسماء الأجنبية: Eng. Rush broom ، Fr. Genét d'Espagne



الوصف النباتي :

جنبة، جرداء، طولها 1 - 3 م. السوق رمادية، الأفرع خضراء، مثلمة. الأوراق بسيطة، لاأذنية، تسقط مبكراً، رمحية - خطية، تستدق تدريجياً باتجاه القاعدة، جرداء أو شبه جرداء، أبعادها 1 - 4 × 0.5 - 1.7 سم، المعلاق متّسع قليلاً عند القاعدة ويشبه الغمد. الأزهار طولها نحو 2 سم، رائحتها محببة، قصيرة الشمراخ، تجتمع في عناقيد انتهائية غير متراصة الأزهار. الكأس غشائية تشبه الغمد، ثنائية الشفة، تنتهي الشفة العليا بسنين والشفة السفلى بثلاثة أسنان صغيرة

جداً. التويج أصفر، العلم بيضوي مقلوب عريض إلى شبه مدور، أقصر من الزورق. الأسدية 10، تلتحم خيوطها جميعاً في أنبوبة سدوية. المبيض علوي، لاطئ. القرن 6 - 9×0.6 - 0.8 سم، يضم 6 بذور أو أكثر، خطي، أجرد أو موبر، يصبح لونه بنياً قاتماً عند النضج، المصراعان مفتولان عند التفتح. البذور خطية، مضغوطة، محمرة - بنية، لامعة.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى حزيران / يونيو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي، ينمو برياً في سورية ولبنان والأردن، كما ينتشر في شمالي آسيا وجنوبي ووسط أوروبا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس مشتق من اليونانية spartos أو spartion، وهما اسمان قديمان لأنواع من جنس *Genista*، نسبةً إلى مقاطعة اسبارتا في اليونان حيث يوجد هذا النوع بالحالة الطبيعية. صفة النوع *junceum* مشتقة من Juncus أي الأَسَل.

الجزء المستعمل: النبات العشبي والأزهار.

المكونات الكيميائية:

تحتوي أجزاء النبات كافة على قلويدات الكينوليزيدين chinolizidin alkaloids منها : السيتيزين cyticin ومشتقاته، الرومبيفولين rhombifolin، إضافةً إلى السبارتئين spartein، والأموديندرين ammodenderin واللوبانين lupanin .

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع العقار بخواص مقلّدة للودّي sympathicomimitic، مقبضة للأوعية الدموية ورافعة لضغط الدم. يستعمل طبياً في معالجة اضطرابات الدورة الدموية ورفع الضغط الدموي.

استُعمل النبات في الطب الشعبي لمعالجة الإمساك، القرح المعدية، التخفيف من احتباس السوائل، الإقياء، علاج أمراض الكبد، النقرس والروماتيزم.

الآثار الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال:

تسبب الجرع الكبيرة الغثيان والاقياء، طنين الآذان، سيلان اللعاب، آلام بالفم والحلق والبلعوم، تعرّق، صداع، وقد يحدث إقياء شديد، وتشنج الكولون ومن ثم شلل، وقد تحدث الوفاة. لا يُعطى للحامل أو المُرضع وللأطفال دون 12 عام. كما لايُعطى في حالة ارتفاع ضغط الدم، ولايُعطى بالمشاركة مع العقاقير المضادة للمونوأمينوأكسيداز.

البيئة:

نبات مرن بيئياً، ينمو في المناطق الصخرية والجبلية المرتفعة والأحراج الجافة والمتدهورة وعلى جوانب الطرقات. يتحمل ظروف مختلفة من الحرارة بالرغم من أنه لا يتحمل الصقيع فترة طويلة كما يتحمل الجفاف، ينمو على أنواع مختلفة من الترب لاسيما الكلسية منها ويعدّ نوعاً دالاً على التدهور.

الاستزراع والإنتاجية:

تُزرع البذور الناضجة كبيرة الحجم مباشرةً بعد نضجها شتاءً في مواقع مشمسة دافئة، كما يمكن إكثاره بالعقل. تُجمع الأزهار ورؤوس الفروع الحديثة والبذور في فصلي الربيع والصيف. ويزرع النبات أيضاً لأغراض تزيينية.

Trigonella foenum- graceum L.

الفصيلة: الفولية Fabaceae

الأسماء المتداولة: حلبة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Fenugreek ، Fr.Trigonelle



الوصف النباتي :

عشب حولي، موبر أو أجرد، طوله 15 - 50 سم. الساق بسيطة أو قليلة التفرع، منتصبة. الأوراق مؤلفة من ثلاثة وريقات، أذنية، متناوبة، معلاقية. الأذنات مثلثية - رمحية، مؤنفة، تامة. الوريقات 1 - 3×0.8 - 1.5 سم، مستطيلة - بيضوية مقلوبة، كليلة القمة، مسننة الحافة في جزئها العلوي، جرداء. النورة عنقودية، لاطئة أو شبه لاطئة، قليلة الأزهار (2 زهرة غالباً). الأزهار 13 - 18 مم.

الكأس أنبوبية، أسنانها متساوية وأقصر من الأنبوب، موبرة. التويج أبيض إلى كريمي اللون، طوله ضعفا طول الكأس، العلم بيضوي مقلوب، مثلوم القمة، أطول من الجناحين.

القرن 6 - 15 سم×4 - 5 مم، مسطح، خطي، مستقيم أو مقوس، أجرد أو موبر، يحمل المصراع شبكة من الأعصاب الطولانية، يستدق تدريجياً ليشكل منقاراً طوله 2 - 4 سم. البذور عديدة، طولها 3 - 5 مم، وعرضها 2 - 3 مم، لونها

بني فاتح أو رمادي محمر إلى مصفر، عديدة الأضلاع، معينية، مدورة بشكل غير منتظم، جعدة وجلدية.
الإزهار من آذار / مارس إلى نيسان / إبريل.
من أنواعها البرية نذكر: الحلبة العربية *T. arabica* وهي أكثر أنواع الحلبة انتشاراً في المناطق الجافة وشبه الجافة في المنطقة العربية، الحلبة الخيطية *T. filipes*، الحلبة النجمية *T. stellata*، الحلبة زرقاء الأزهار *T. caerulescens*.

الموطن والانتشار الجغرافي:

شمالي إفريقيا (وادي النيل) وبلدان الشرق الوسط، انتشرت زراعتها في بلدان المناطق الاستوائية والمدارية. أهم البلدان المنتجة للحلبة باكستان والهند والصين ومصر وسورية وبلدان المغرب العربي.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اللاتينية من *trigonus* أي مثلثّي الشكل إشارةً إلى شكل التويج عند النوع *T. foenum-graecum* بشكل خاص، أما اسم النوع *foenum-graecum* فيعني "علفية - يونانية" إذ أن *foenum* تعني باللاتينية علف و *graecum* تعني يونانية. وجاء اسمها العربي الحلبة من اسم «حلبا» وأصله هيروغليفي.
زرعت الحلبة واستخدمت بذورها منذ القديم في الغذاء والطبّ الشعبي، في الهند ووادي النيل. استخدمها قدماء المصريين لتسهيل الولادة، وقد سجلت بردية "إيبرز" المصرية وصفة لعلاج الحروق من الحلبة. ذكرها الطبيب الإغريقي أبقراط كأحد أهم وأنفع النباتات، وأوصى ديسقوريدس بالحلبة كدواء للأمراض النسائية بما في ذلك التهاب الرحم والمهبل. استخدمها العرب القدماء كدواء وغذاء.

الجزء المستعمل:

البذور (صلدة لونها أصفر بني، رائحتها عطرية مميّزة).

المكونات الكيميائية :

تحتوي بذور الحلبة على مركبات هلامية mucilage 25 - 45 % ، mannogalactans، بروتينات 25 - 30 %، مواد دهنية 6 - 10 %، إضافةً إلى مركبات صابونية استيرويدية steroid saponins 1 - 1،5 % أهمها: trigofoennosides وجينين (aglycones) نذكر منها: ديوسجينين diosgenin، ياموجينين yamogenin، جيتوجينين gitogenin، سميلا جينين smilagenin .

أستر صابوني بيبتيدي استيرويدي: foenugraenin .
فلافونوئيدات .isovitexin ، orientin ، saponaretin ، vicenin.
قلويدات: الكولين choline 1.3%، التريجونيلين trigonelline 0.4 %.
زيت طيّار يتكون من مركبات سيسكوتربينية ولاكتونات.
سكريات منها: الجلاكتوز والمانوز، معادن (الفوسفور، الحديد، الكبريت، الكالسيوم، المغنزيوم) وفيتامين أ،ج وب1.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتع بذور الحلبة بخواص خافضة للكولستيرول، الشحوم الثلاثية، تسهم في الوقاية من العوامل المساعدة على ظهور أمراض الأوعية والقلب. كما تتمتع بخواص خافضة لسكر الدم، وتحمي من أمراض الكبد وخاصة التشمع الكبدي.
يبدو أن مضادات الأكسدة الموجودة في الحلبة يمكن أن تسهم في الوقاية من سرطانات الكبد، الكولون والثدي .
تعمل المركبات الصابونية الاستيرويدية وخاصة diosgenin على تخليق الهرمونات الجنسية، وأظهرت البحوث فوائد بذور الحلبة في تسهيل عملية الولادة. كما تحّض على إدرار حليب diosgenin، tigogenin لدى المرضعات .
تساعد المواد اللعابيّة في تلطيف التهابات الحلق وعلاج الربو.
تستعمل البذور شعبياً كفاتح للشهية لدى الأشخاص النحلاء والمصابين بفقر الدم، ولخفض نسبة سكر الدم، مقوياً معدياً وهاضماً، ولعلاج قرحة المعدة والاثني عشرية، وأمراض الصدر والسعال، ولطرد الديدان المعوية، ولعلاج البواسير وعسر البول والطمث والإسهال.

تستخدم الحلبة موضعياً لتأثيرها الملين والمطهّر في علاج الحروق، الأمراض الجلدية، تشقق الجلد، الأكزيما، الدمامل وقروح الأقدام وخراج الشرج.

التداخلات الدوائية ومحاذير الاستعمال :

نظراً لتأثير الحلبة في خفض سكر الدم فإن استعمالها مع الأدوية الخافضة لسكر الدم يؤدي إلى حدوث نقص شديد في سكر الدم. ينصح بالابتعاد عن استخدام الحلبة في بدء فترة الحمل، حيث أنها تساعد على الإجهاض في الشهور الثلاثة الأولى من الحمل.

الاستعمالات الغذائية:

تستعمل الحلبة على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم كغذاء ودواء في آن واحد. تتميز بذور الحلبة بقيمتها الغذائية العالية، وينصح بتناولها للأشخاص الذين يقومون بأعمال مجهدة حيث تساعد على زيادة تحمل التعب والإجهاد، ويبدو أنها تحافظ على عضلات المسنّين وتقوّي جهاز المناعة لديهم وتساعدهم على مقاومة الأمراض.
تدخل بذور الحلبة في بلدان شمالي إفريقيا والشرق الأوسط في تحضير خلطات تابلية فاتحة للشهية تدخل ضمن العديد من الأطباق الشعبية لتلك البلدان. مع ملاحظة أن استهلاك بذور الحلبة يعطي البول رائحة مميزة.
تؤكل قمم النبات الأخضر والأوراق نظراً لقيمتها الغذائية العالية (مرض الزهيمر).

استعمالات أخرى :

تدخل الحلبة كمادة أولية رخيصة التكاليف في تحضير الهرمونات الجنسية (حبوب منع الحمل) والكورتيزونات، وهذا مايفسر تزايد وزن الجسم عند تناول الحلبة لاحتوائها على الهرمونات الأنثوية التي تزيد نسبة الدهون في الجسم. تستخدم الثمار في صبغ الأنسجة بلون أحمر قرمزي جميل.

البيئة:

تنمو الحلبة تحت ظروف مناخية مختلفة فهي تتحمل الجفاف ودرجات الحرارة المرتفعة والبرودة، لكنها تنمو جيداً في المناطق المعتدلة. بالرغم من أن الحلبة من نباتات العروة الشتوية ذات الفترة الضوئية القصيرة فإن الفترة الضوئية الطويلة وشدة أشعة الشمس تعمل على سرعة النمو الخضري وتبكير الإزهار والنضج الثمري السريع.
تنمو الحلبة في كل أنواع الترب ما عدا الغدقة والقلوية منها، وتنجح زراعتها في الأراضي المحتوية على كمية مرتفعة من كربونات الكالسيوم والفوسفور القابل للامتصاص والأراضي الخفيفة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور على ألّا يكون قد مضى على تخزينها أكثر من 10 سنوات. تزرع في بداية الخريف، ويُحسّن التسميد بالعناصر الأساسية من كمية الإنتاج.
تُجمع القرون عند جفاف الجزء القاعدي للنبات، واصفرار معظم الأوراق، وعندما تصبح القرون جافة تقريباً ولونها بنياً فاتحاً وبذورها تامة النضج صلبة القوام، تُحش النباتات فوق سطح التربة في الصباح الباكر لتجنب تفتح القرون وانتثار البذور. يعطي الهكتار 1.2 - 2 طن من البذور.

Quercus infectoria Oliv.

الفصيلة: الزانيّة Fagaceae
الأسماء المتداولة: الملّول، سنديان بلوطي، بلّوط ، سنديان عفصي.
الأسماء الأجنبية: Eng. Gall oak . Fr. Chêne



الوصف النباتي :

شجرة متساقطة الأوراق، ارتفاعها 4 - 15 م، القشرة رمادية، حرشفية، غير متفلنة، التاج بيضوي. الأفرع صاعدة وأفقية. البراعم بيضوية، حراشفها بيضوية، موبرة الحافة أو جرداء. الأوراق بسيطة، متناوبة، أبعادها 4-7 × 2-4 سم، بيضوية - مستطيلة إلى مستطيلة رمحية، كليلة القمة، قاعدتها مدورة أو تستدق تدريجياً، متموجة إلى جيبية الحافة، لامعة الوجه العلوي، زغبة الوجه السفلي عندما تكون فتية، تصبح جرداء أو شبه جرداء لاحقاً، تحمل 7 - 9 أعصاب جانبية. المعلاق 0.5-2 سم، أجرد أو شبه أجرد، الأذنات موبرة، تسقط سريعاً.



الأزهار وحيدة الجنس. الأزهار الذكرية تجتمع في نورات هرية غير متراصة، طولها 4 - 6 سم، ذات محور موبر، الكم بسيط، مؤلف من 4 - 6 قطع موبرة، الأسدية 4 - 12. الأزهار الأنثوية أقل عدداً. المأنث 3 كرابل، المبيض سفلي، ثلاثي الحجيرات، الأقلام 3، تتطور ضمنه بويضة واحدة فقط نتيجة إجهاض البويضات الأخرى.
الثمرة جوزة (أو بلوطة)، أبعادها 3-5×1-2 سم، مفردة أو في أشفاع، قصيرة الشمراخ أو لاطئة، أسطوانية الشكل، تحاط من قاعدتها بقدح نصف كروي. حراشف القدح منطبقة عليه وغير ناتئة، مثلثية - بيضوية، يفوق طول البلوطة طول القدح بـ 3 - 5 مرات.
الإزهار من آذار / مارس إلى نيسان / إبريل، ويثمر في تشرين الأول / أكتوبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

شرق متوسطي وغرب إيراني - توراني. ينتشر بشكل كبير في غابات شرق البحر المتوسط في سورية ولبنان وفلسطين والأردن والعراق وإيران وتركيا وقبرص وفي بلدان أخرى في غربي آسيا، كما ينتشر في جنوبي أوروبا وشمالي إفريقيا. يزرع في أوروبا ودول المغرب العربي ومصر.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Quercus* هو الاسم اللاتيني المستعمل من قبل قدماء الرومان في أوروبا، والبعض يعيد الاسم للسلتية القديمة من الأصل *Kaër quez* ويعني الشجرة الجميلة. واللفظ الواصف للنوع *infectoria* يعني أن الشجرة تصاب بحشرة *Cynips tinctoria* (Gall wasp) التي تضع بيضها على الفروع والأوراق، ما يسبّب لها تشكل أورام غنية بالمادة العفصية (التانين). اسم السنديان من أصل فارسي واسم البلوط آرامي الأصل.
تذكر الأساطير القديمة عن السنديان أنه نادراً ما يصاب بالصاعقة وقد نسب للإله زيوس Zeus إله الرعد في الميتولوجيا اليونانية وللإله دونار Donar إله البرق عند قدامى الجرمان، كما تُعد شجرة جوبيتر في الأسطورة

الرومانية. كانت عند السلتيين رمزاً للشجاعة والقوة. ذكرها ابن منظور في كتاب" لسان العرب" وابن البيطار والانطاكي وابن سينا. استُخدم البلوط قديماً في معالجة الإسهال والتهابات الجهاز الهضمي ومعالجة التبول اللاإرادي وعلاج الطفح الجلدي والبواسير.

استُخدم خشب الشجرة في التدفئة وبناء البيوت وصنع عنابر المؤنة، وكانت الثمار تُجمع وتُستخدم في الغذاء مثل الجوز والبطم واللوز والتين المجفّف.

الجزء المستعمل: الأوراق، العفصة.

المكونات الكيميائية :

تحتوي الأوراق على سيكليتول cyclitole منها: الكيرسيتول quercitol، مواد دباغية غالية (gallo tannin) منها: الإلاجيتانين ellagitannin.

تحتوي العفصة على: مواد دباغية غالية بنسبة تصل إلى 70 %، إضافة إلى حموض غالية (galic acid) وسكاكر ونشاء وصمغ وراتين وآثار من زيت طيار.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع البلوط بخواص قابضة، مهدئة ومسكنة للألم، خافض لسكر الدم. ويستعمل في المعالجة الداعمة للالتهابات الجلدية.

يُستخدم شعبياً لعلاج النزف المعوي، السعال المصحوب بالدم، التهاب القصبات. يُستعمل مغلي الأوراق موضعياً على شكل غراغر في علاج التهاب اللثة، التهاب الفم التقرحي، التهاب اللوزتين، كما تستعمل مستحضرات الأوراق والعفصة على شكل مراهم في علاج التهابات الجلد، الأكزيما والقوباء impetigo، السيلان وغزارة الطمث والبواسير.

استعمالات أخرى:

يستعمل في الصناعة للحصول على التانينات المستخدمة في دباغة الجلود وتصنيع الأحبار.

الآثار الجانبية ومحاذير الاستعمال:

لا يحبذ استخدامه داخلياً لفترات طويلة لما قد يسبّبه من أذيات كبدية، كما يمكن أن يسبب الاستعمال الموضعي المديد والمركّز ظهور بعض الأورام الجلدية.

البيئة:

نوع أليف للضوء، متحمّل للبرد والجفاف نسبيّاً. ينمو جيّداً في الترب الكلسية ويفضّل الترب الحمراء رغم قدرته على العيش في أراضٍ فقيرة صخرية.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر البلوط عن طريق الثمار بعد تنضّد على درجة حرارة 5 مئوية لمدة 45 يوماً. تزرع الثمرة بوضعها على جانبها في أكياس بلاستيكية في المشتل وتروى باعتدال. يتم الإنبات بعد حوالي 15 يوماً من الزراعة.

Fumaria officinalis L.

F. media Boiss., *F. sturmii* Opiz, *F. vulgaris* Bub.

الفصيلة: الشاهترجية Fumariaceae

الأسماء المتداولة: الشاهترج المخزني، بقلة الملوك، دخان الأرض.

الأسماء الأجنبية: Eng. Fumitory ، Fr. Fumeterre



الوصف النباتي :

عشب حولي، طوله 10-50 سم، الساق نحيلة، شبه مستلقية على التربة، زاوية، متفرعة، جرداء، لونها أخضر رمادي. الأوراق متناوبة، مركبة ريشية شديدة التقسم وفصوصها خيطية.

النورة عنقودية انتهائية. الأزهار أنبوبية، طولها 7 - 9 مم، ذات شمراخ قصير غير مقوس، القنابات طولها مساو لطول الشمراخ. السبلات 2، عرضها أقل من عرض البتلات. التويج 4 بتلات في دوارتين، متلاقية، وردية أو بنفسجية، نهاياتها حمراء، البتلة العليا في الدوارة الخارجية شبه أسطوانية مجنحة من الأعلى، تتطاول قاعدتها على شكل مهماز، البتلة السفلى في الدوارة الخارجية ضيقة، تأخذ شكل قناة، البتلتان في الدوارتين الداخليتين



ملعقيتا الشكل. المذكر سداتان. المبيض وحيد الحجيرة، وحيد البويضة. الثمرة جويزة، غير متفتحة، كروية، قطرها 2 - 2.5 مم، مثلومة القمة، تتضمن بذرة واحدة.

الإزهار من شباط / فبراير إلى حزيران / يونيو.

من أنواعه الأخرى الفوماريا صغيرة الورق *F. parviflora* ، ينتشر في بلدان شرق المتوسط.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبا ودول حوض المتوسط ويمتد انتشاره الطبيعي حتى إيران شرقاً.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس منحدر من اللاتينية *fumus* وتعني دخان، إشارةً إلى لون الأوراق الرمادي الذي يشبه الدخان، أو لرائحتها التي تشبه رائحة الدُّخان، أو لتأثيرها المولّد لدمع العين مثل الدخان. الاسم الواصف للنوع *officinalis* يعني دوائي دستوري.

للنبات خصائص علاجية معروفة منذ زمن طويل وخاصةً للأمراض الجلدية، ذكره ديسقوريدس، كما ذكره ابن سينا والأنطاكي والغساني.

الجزء المستعمل:

الأجزاء الهوائية المزهرة، (عديمة الرائحة، الطعم مّرٌ ومالح)

المكونات الكيميائية:

فلافونوئيد الروتين rutin. قلويدات 1.25 % منها: مشتقات بروتوبيربيرين protoberberine مثل السكوليرين scoulerine وبروتوبين protopine.

قلويدات سبيروبنزيل ايزوكينولئين spirobenzylisoquinoline مثل الفوماريسين fumaricine والفوماريلين fumariline.

قلويدات اندينبنزازابين indenobenzenzazepine مثل الفوماريتين fumaritine والفوماروفين fumarofine.

مشتقات حمض هيدروكسي السيناميك منها: caffeoylmalic a.

أحماض عضوية منها fumaric acid. تانينات، بوتاسيوم وفيتامين C.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع العقار بخواص حالّ للتشنج وبشكل خاص في الجزء العلوي من الجهاز الهضمي ويستعمل لمعالجة الاضطرابات المتعلقة بالصفراء، الطرق الصفراوية والكبد.

يستعمل العقار شعبياً في علاج أمراض الكبد الإنسدادية وتنشيط الجهاز الهضمي وحركة الأمعاء، علاج التهاب المثانة cystitis. يستعمل موضعياً لمعالجة الأمراض الجلدية، تطهير البشرة والقضاء على البثور. يستعمل في إيطاليا لمعالجة التصلب العصيدي، الروماتيزم وتنقية الدم، يستعمل في بلغاريا بعد تخليصه من القلويدات خافضاً لضغط وسكر الدم ومضاد إنتان ومقوياً ومضاد مغص.

الأشكال الصيدلانية:

يتوفر النبات على شكل مستحضرات عشب مجفّف، خلاصة سائلة، صبغة.

التأثيرات الجانبية، التداخلات ومحاذير الاستعمال:

من التأثيرات الجانبية المحتملة: أعراض انخفاض ضغط الدم كالدوّار، الضعف والنبض البطيء. في الجرعات العالية يمكن للشاهترج أن يسبّب نوبات، ويمكن أن يزيد الضغط داخل العين مسبباً الزرق "غلوكوما" (الذي يؤدي إلى فقدان البصر) .

يجب عدم مشاركة بقلة الملك بشكل خاص مع كل من الأدوية المستعملة لخفض ضغط الدم، الأدوية القلبية التي تدعى حاصرات بيتا مثل انديرال Inderal، الأدوية القلبية التي تدعى حاصرات قناة الكالسيوم مثل calan procardia، لانوكسين lanoxin وعقاقير أخرى تبطئ سرعة القلب.

يجب تجنب استعمال النبات لدى الحامل أو المرضع، ويجب تجنب استعماله إذا كان الشخص مصاباً بالزرق "غلوكوما" أو مرض يجعله عرضة للنوبات، كما يجب إبلاغ الطبيب عند ملاحظة وجود دوار، ضعف، ضيق التنفس، تغيرات بسرعة النبض.

البيئة:

ينمو النبات بريّاً في الأراضي المهملة والبساتين وعلى الجدران القديمة، يُصنّف أحياناً كعشب ضارّ ينافس المحاصيل الزراعية على الماء والعناصر الغذائية في التربة. يُفضل الترب الخفيفة جيدة الصرف والأماكن المشمسة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تنثر مباشرةً في الأرض الدائمة مع بداية الربيع، في أحواض أو مساكب معزولة عن الحقول الزراعية.

Centaurium erythraea Rafn

C. umbellatum Gilib., *C. minus* Moench, *Erythraea centaurium* Borkh.

الفصيلة: الجنتيانية Gentianaceae

الأسماء المتداولة: القنطريون، القنطريون الصغير، مرارة الحنش، قوسط الحية.

الأسماء الأجنبية: Eng. Centaury . Fr. Petite centaurée

الوصف النباتي :





عشب حولي أو ثنائي الحول (أحياناً معمر)، طوله 20 - 40 سم. السوق منتصبة، رباعية الأضلاع، تنتهي بنورة مشطية مؤلفة من مجموع نورات سيمية ثنائية التفرع، متراصة الأزهار. الأوراق بسيطة، متقابلة، لاطئة، تامة، لاأذنية، إهليلجية، مدورة إلى شبه حادة، الأوراق القاعدية تخرج على سطح التربة على شكل وريدة، الأوراق الساقية متباعدة. الأزهار خماسية القطع، ذات شمراخ قصير. الكأس 5 - 7 مم، طولها مساوٍ تقريباً إلى طول أنبوب التويج. التويج قمعي الشكل، وردي، طوله 17 - 20 مم، الأنبوب أسطواني، غشائي بعد الإزهار. الأسدية تتوضع على الجزء العلوي لأنبوب التويج، المآبر بارزة مفتولة حلزونياً بعد التفتح. المبيض علوي، ثنائي الكرابل، القلم خيطي، دائم، المياسم 2.

الإزهار من أيار / مايو إلى آب / أغسطس.

الموطن والانتشار الجغرافي: متوسطي، إيراني - توراني.

التاريخ والتراث:

ذكره ابن البيطار والانطاكي وابن سينا والغساني.

قال ابن سينا "أن القنطريون يسمى بالعربية لوفا الصغير. القنطريون نبتة ممدوحة منذ القديم من طرف الأطباء القدماء إلى يومنا هذا، فهي عشبة الألف دواء، وهي عشبة الحمى، كما أنها نافعة للبطن، فتُذهب الانتفاخ وتطرد ديدان الأمعاء".

الجزء المستعمل:

النبات العشبي (الجزء الهوائي من النبات).

المكونات الكيميائية:

مركبات سيكوايريدوئيدات secoiridide نذكر منها: السوروزيد sweroside، السويرتيامارين swertiamarin، الجينتيوبكرين gentiopikrin.

قلويدات مثل الجينتيانين gentianine والجينتيانيدين gintianidine.

كزانتونات xanthone مثل البيليدي فولين bellidifoline.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يسبّب استعمال العقار زيادةً في اللّعاب والإفرازات الهاضمة، كما أنه مضاد التهاب وخافض للحرارة، يُستعمل في حالات فقدان الشهية، عسر الهضم والاضطرابات الهضمية. يُستعمل النبات شعبياً كخافض للحرارة، مقوٍ مّر، فاتح للشهية، كما يُستعمل في علاج حصى الكلى. يُستعمل مغلي النبات موضعياً في علاج الجروح.

استعمالات أخرى :

يدخل في تركيب مستحضرات شّد الجلد التجميلية، تلوين وصباغة الشعر.

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال :

يجب تجنب استعمال النبات لدى الحامل أو المرضع ومرضى القرحة المعدية والمعوية، كما يجب تجنب استخدامه المديد.

البيئة:

ينموالنبات برياً على جوانب الطرق والقنوات المائية والأماكن المهملة، على الترب الصلبة والمحجرة. متحمل لقلوية الترب ولا يفضل الأماكن الظليلة

الاستزراع والانتاجية:

يتكاثر القنطريون بالبذور، التي تنثر في بداية الربيع ، أما في المناطق الدافئة فيمكن زراعتها في الخريف حيث يزهر النبات مبكراً.

Pelargonium odoratissimum (L.) L'Hér

الفصيلة: الغرنوقية Geraniaceae

الأسماء المتداولة: العطرة، العترة، غرنوق عَطِر، عطرية، لَقْلَقي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Apple geranium ، Fr. Pélargonium odorante



الوصف النباتي :

جنبة دائمة الخضرة، كثيرة التفرع، طولها 20 - 80 سم. الأوراق متناوبة، سميكة، خضراء فاتحة، راحيّة التفصّص، ذات رائحة عطرية مميزة، أذنية. الأزهار خنثوية، تميل لازدواجية التناظر، تجتمع في نورات سيمية. الكأس 5 سبلات، حرة، موبرة، مستديمة. التويج 5 بتلات، حرة، وردية اللون. المذكر 10 أسدية تتوضع في محيطين. المأنث 5 كرابل، تمتد نهاياتها لتشكل عموداً مركزياً،

تنفصل عنه عند النضج ليشكل هذا الجزء منقاراً طويلاً للثميرة، المبيض علوي، ينتهي بخمسة مياسم حرة خطية. الثمرة فصومة مؤلفة من 5 أقسومات ثمرية وحيدة البذرة تنفصل من الأسفل باتجاه القمة.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى حزيران / يونيو.

الموطن والانتشار الجغرافي :

جنوب إفريقيا، وانتشرت زراعته في العديد من بلدان العالم (نبات منزلي تزييني).

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من الكلمة اليونانية pelargos أي لقلق، إلماعاً إلى شكل الثمرة الشبيه باللقلق. اسم النوع *odoratissimum* يعني عطري. يزرع النبات في الحدائق المنزلية للزينة ولرائحته العطرية.

الجزء المستعمل: النبات المزهر.

المكونات الكيميائية:

يحتوي النبات وخصوصاً أوراقه على زيت طيار 2 - 3 % أهم مكوناته الجيرانيول 60 - 70 %، السيترونيللول واللينالول.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يستعمل النبات في علاج الأخماج الفيروسية. يتوفر نبات العطر على شكل: Potpourri ، زيت عطري، منكّه للشاي.

استعمالات أخرى:

مبيد للحشرات (يمكن استعماله كمبيد حشري طبيعي في الحدائق)، يدخل الزيت الطيّار في صناعة العطور ومستحضرات التجميل (لتحضير مضغوطات وكريمات).

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال :

لا يتوفر لدى الباحثين معلومات من أجل معرفة ما إذا كان هذا النبات آمناً وفعالاً لاستعماله لدى البشر.

يجب مراجعة الطبيب في حال ظهور أي من التأثيرات الجانبية المحتملة مثل تفاعلات أرجية (تحسسية)، التهاب الجلد من جراء لمس النبات. يجب تجنب استعمال النبات لدى الحامل أو المرضع .

البيئة:

تنجح زراعة النبات في الطوابق البيومناخية نصف الجافة وشبه الرطبة والرطبة بالمتغيرات المعتدلة والدافئة وحتى العذب إذا تمت حمايتها من الصقيع. ينمو في مختلف أنواع الترب بما فيها الرملية والطينية عالية المحتوى من كربونات الكالسيوم، لا يتحمل الغدق أو الملوحة.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر بواسطة العقل الطرفية دون معاملة هرمونية خلال الربيع وحتى منتصف الصيف.

تجمع الأجزاء الطرية من النبات بعد تفتح 50 % من الأزهار ويمكن جمع المحصول ثلاث مرات في السنة. يعطي الهكتار الواحد أكثر من 70 كغ من الزيت.

Hypericum perforatum L.

الفصيلة: الداذية Hypericaceae (Guttiferae)

الأسماء المتداولة: العرن المثقب الأوراق، حشيشة القلب، عشبة القديس جون، سيدي يحيى.

الأسماء الأجنبية: Eng. Saint - Johns wort ، Fr. Millepertuis



الوصف النباتي:

عشب معمر، أجرد، طوله 50 - 100 سم، الساق منتصبة أو صاعدة، تحمل فروعاً جانبية مورقة، ولها ضلعان طوليّان بارزان. الأوراق متقابلة، لاطئة، إهليلجية، تحمل نقطاً تمثل غدداً شفافة فتبدو الورقة وكأنها مثقوبة، وعلى حافتها نقط "غدد" سوداء، متباعدة، الحافة ملتفة للأسفل بدرجات متفاوتة.

تجتمع الأزهار في نورات أولية سيمية، تجتمع بدورها في نورات عثكولية مشطية واسعة انتهائية. الكأس أقصر بمرتين من التويج، السبلات، تامة، حادة القمة، غير غدية ولا منقطة. البتلات 5، صفراء، تحمل أوباراً مفرزة سوداء ولاسيما على حافتها. المذكر كثير الأسدية التي تلتحم في 3 مجموعات. المأنث ثلاث كرابل يعلوها أقلام طويلة حمراء اللون. الثمرة عليبة بيضوية مقلوبة – مخروطية، مميزة بوجود حزم حويصلية متوازية، ثلاثية الحجيرات. البذور عديدة، يحمل سطحها حفيرات دقيقة.

الإزهار من أيار / مايو إلى تموز / يوليو.

الموطن والانتشار الجغرافي: أوروبا وغربي آسيا.

التاريخ والتراث:

أتت تسمية الجنس *Hypericum* مركبة من اليونانية hypo وتعني قريب أوشبيه، و ereike تعني خلنج أي نبات شبيه بالخلنج. أما صفة النوع *perfortum* فهي نسبةً لصفة الورقة المثقبة.

يذكر أن النبات أُخذ اسمه الانكليزي "St. John's wort: أي عشبة القديس يوحنا" من فرسان القديس يوحنا المقدسي الذين استخدموه لمداواة الجروح في ميادين القتال.

استخدمه قدماء المصريين لمعالجة العديد من الأمراض وأطلقوا عليه اسم " بلسم الجروح"، كما استخدمه الإغريق والرومان، وكان يعتقد شعبياً أن النبات نافع لطرد الأرواح الشريرة، لذلك كان شائعاً تعليق باقة من النبات على أبواب المنازل.

الجزء المستعمل:

الأجزاء الهوائية لاسيما القمم المزهرة.

المكونات الكيميائية:

تحتوي أزهار وأوراق النبات على زيت طيّار غني بالهيدروكربونيات يدعى " الهيوفاريقون الأحمر".كما يحوي مركبات نافتودي أنترون naphtone dianthrone أهمها: هيبريسين hypericin، بسودو هيبريسين pseudohypericin، مشتقات فلوروغلوسينول مثل مركب الهيبرفورين (naphtodianthrones) hyperforin (صبغة حمراء).

فلافونوئيدات 2 - 4 % منها: (hyperin) hyperoside، amentoflavone، rutin، quercitrin. مركبات دباغية كاتشية catechin tannins 7 - 15 % .

مشتقات حموض عضوية مثل حمض الكافيئيك caffeic acid وحمض الكلوروجينيك chlorogenic acid.

تحوي القمم المزهرة زيتاً ثابتاً أهم أحماضه الدهنية: حمض النخل .palmitic a 30%، حمض الكتان الزيتي linoleic a. 13%.

يحضر الزيت بنقع كمية من الأزهار في زيت الزيتون ضمن زجاجة مغلقة تحت أشعة شمس قوية لعدة أسابيع حتى يتحول لون الزيت إلى لون الدم فيصفى ويستخدم.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع العقار بخواص حالّ للتوتر العصبي، مضاد اكتئاب، مضاد التهاب، مضاد بكتيريا، مضاد أورام، مضاد أكسدة، منشط لإفراز الهرمونات الستيروئيدية، خافض لسكر الدم، ملئم للجروح.

يستعمل النبات لعلاج الاكتئاب، الاضطرابات النفسية، القلق (التوتر)، الخوف وعدم التركيز، كما يستعمل موضعياً لعلاج التهاب الجلد، الجروح المتقيحة، والحروق. معالجة فيروسات الحلأ HIV وفي المعالجة الضوئية لداء الصدف (البقع المرتفعة والمتقشرة)، الثآليل.

يُستعمل العقار شعبياً لمعالجة الأرق، الكآبة (الخفيفة إلى المعتدلة)، التهاب القصبات، الربو، أمراض الصفراء، التهاب وتقرحات المعدة، أمراض الكلى، النقرس، الروماتيزم، التبول الليلي اللاإرادي، الحروق والجروح، النزوف، عضات ولدغات الحشرات،الجرب، نقص نشاط الدرق.

تتوفر عشبة القديس جون على شكل محافظ فموية تحت اللسان، كريمات وصبغات سائلة، وتباع منتجاتها تحت أسماء مثل : Ct. john's wort، Mood support، Kira، Hypericum، Hypericalm .

التأثيرات الجانبية، التداخلات ومحاذير الاستعمال:

يمكن أن يسبب استعمال العقار تفاعلاً تحسّسياً (أرجياً)، إمساكاً، دواراً، جفاف الفم، قلقاً، تحسساً لضوء الشمس، انزعاجاً معدياً، ومشاكل في النوم.

يجب تجنب استعمال العقار مع الكحول أو الأدوية الأخرى التي تبطئ الجملة العصبية مثل أدوية نزلات البرد وأدوية الحساسية، أدوية الأنفلونزا، مضادات الاحتقان، مزيلات الألم المخدرة أو المنومة، مركبات الأمفيتامين، مضادات الاكتئاب المسماة مثبطات التقاط السيروتونين الانتقائية، ومضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة.

يجب تجنب تناول العقار في حال وجود تفاعل تحسسي، كما يجب تجنب استعماله لدى الحامل أو المرضع .

عند استخدام النبات يجب تجنب الأطعمة والمشروبات التي تحتوي على التيرامين مثل النبيذ والبيرة والجبنة المعتقة (القديمة) وكبد الدجاج والشوكولا والموز ومطريات اللحم، وتجنب التعرض للشمس. يجب التأكد من المصدر قبل شراء هذا النبات لأن نوعيته تختلف بين المنتجين.

البيئة:

ينتشر النبات على أطراف الغابات والسهوب الغابوية وعلى ضفاف الأنهار وجوانب الطرقات والمنحدرات الظليلة في المناطق ذات الشتاء البارد. يفضل الترب الرطبة جيدة الصرف والحامضيّة.

الاستزراع والإنتاجية:

يكاثر بالبذور وبالتقسيم. تزرع البذور بمعدل 3 - 4 كغ / هكتار في أحواض، و تنبت خلال 1 - 3 أشهر على حرارة 10 ° مئوية. تزرع الشتلات الناتجة في الأرض الدائمة بمسافة 40 سم بينها وتروى في الصيف.

يتم حصاد النبات على ارتفاع من 15 - 25 سم من الأرض.

تقدر إنتاجية النبات بـ 3 - 5 طن/هـ مادة جافة. وتقدر انتاجيته من البذور بـ 400 - 950 كغ/هـ.

Iris germanica L.

الفصيلة: السوسنية Iridaceae

الأسماء المتداولة: السوسن الألماني، عرق الطيب.

الأسماء الأجنبية: Eng. German Iris ، Fr. Allmagnd Iris



الوصف النباتي :

عشب معمر بوساطة جذمور ثخين، طول حامل الزهرة 30 - 100 سم. الأوراق قاعدية، خضراء مزرقة، سيفية الشكل، طولها 30 - 40 سم وعرضها 2 - 4 سم. حامل الزهرة بسيط أو يتفرع إلى عدة أفرع تحمل 4 - 5 أزهار. الأزهار كبيرة الحجم وعطرة، لونها متباين من صنف لآخر (أزرق غالباً، أصفر، أرجواني، أبيض ..)، يحيط بكل منها قنابتان غشائيتان. الكم 6 تبلات تتوضع في دوارتين، التبلات الخارجية منبسطة أو منحنية للأسفل وتحمل غالباً خطاً من الأهداب متعدد الألوان (أصفر غالباً)، والتبلات الداخلية منتصبة تفتقد للأهداب. المذكر 3 أسدية حرة. المأنث 3 كرابل ملتحمة؛ المبيض ثلاثي الحجيرات وسفلي، يعلوه قلم ينتهي بثلاثة مياسم مظهرها يشبه البتلات. الثمرة عليبة بيضوية الشكل.

الإزهار من آذار / مارس إلى أيار / مايو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

جنوبي أوروبا ودول حوض المتوسط وشمالي إفريقيا، تزرع أنواعه في معظم أنحاء العالم.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس أتى من الميثولوجيا اليونانية إذ يحكى أنّ "إيريس" هي الرسولة المجنحة التي اختارتها الآلهة والتي شبّه منديلها ذو الألوان السبعة بقوس قزح، إلماعاً إلى تنوع وقوة ألوان الزّهر عند أنواع هذا الجنس. الاسم الواصف للنوع *germanica* يعني ألماني.



Iris pseudacorus

اعتبر السوسن منذ القدم رمزاً للقوة والسحر، وكان مخصصاً لجونو ملك السماء عند الرومان، كما وضعه المصريون القدماء على صولجانات ملوكهم واعتبرت الأوراق الثلاث لأزهاره ممثلة للإيمان والحكمة والشجاعة، استعمل العرب جذوره لأغراض علاجية.

الجزء المستعمل: الجذمور.

المكونات الكيميائية:

زيت طيّار أصفر اللون، تتراوح نسبته بين 0.1 - 0.3 %، المركب الرئيس الايرون irone (ذو رائحة عطرية تشبه رائحة البنفسج). زيت ثابت 9 % يعرف بدهن السوسن أهم مكوناته حمض جوزة الطيب myristic acid.

فلافونوئيدات منها : ايريدال iridale ، ايريلون irilon ، ايريزولون irisolone وغليكوزيداتها.

كزانتونات xanthones: مثل ايريس كزانتون iris xanthone، magniferin. نشاء (20 - 50 %).

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع جذمور السوسن بخواص مقشّعة، ويستعمل في علاج التهاب القصبات والربو والسعال الديكي.

تملك الفلافونوئيدات تأثيراً مثبطاً لأنزيم c- AMP phosphodiesterase.

أظهرت الدراسات أن استعمال المركب irisolidone عن طريق الفم يحرّض على تشكيل الخلايا التائية اللمفاوية والخلايا السيتوكينية T- cells و Th1 cytokine. يمتلك المركب irilone دوراً كابحاً للمناعة لكل من نمطي الخلايا السابقين.

يستعمل الجذمور شعبيّاً في علاج القرحة، حالّ تشنج، تأثير مضاد للسيروتونين. إزالة سموم الجسم، يزيد من التبول وإنتاج الصفراء، وله مفعول مليّن معتدل، وهذا المزيج من التأثيرات يجعله مفيداً لعلاج أمراض الجلد المزمنة مثل حب الشباب والأكزيما.

استعمالات أخرى:

تدخل بودرة الريزومات المجففة عطرية الرائحة (إيرونات) في صناعة مستحضرات التجميل من عطور ومعاجين الأسنان وأنواع الصابون المعطّر والمطهّر.

محاذير الاستعمال:

لايوجد مخاطر معروفة في حال تم الالتزام بالجرعة العلاجية المطلوبة. تسبب جرعاته العالية داخلياً الإقياء، آلاماً في البطن، إسهالاً مدمّى، والتهابات حادة للأغشية المخاطية. لا يستعمل أثناء الحمل .

البيئة:

ينمو السوسن في ظروف بيئية متباينة إذ يتحمل درجات الحرارة المرتفعة والمنخفضة أثناء نموه وإزهاره. تناسبه معظم الترب، وخاصةً الأراضي الخفيفة الصفراء والرملية، الخصبة جيدة الصرف والتهوية، يتحمل الحموضة المرتفعة قليلاً، ويفضل الترب المتعادلة أو المائلة للقلوية.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر السوسن خضرياً بتفصيص الريزومات التي تؤخذ من نباتات السنة الثانية قبل يومين إلى ثلاثة من موعد الزراعة بحيث يكون طولها 5 سم وجذورها نامية بشكل جيد. توضع الريزومات على خطوط عرضها 65 - 70سم والمسافة بين النبات والآخر 25 - 30 سم على عمق 10 - 12سم. يحتاج الهكتار حوالي 50 ألف ريزوم.

Crocus sativus L.

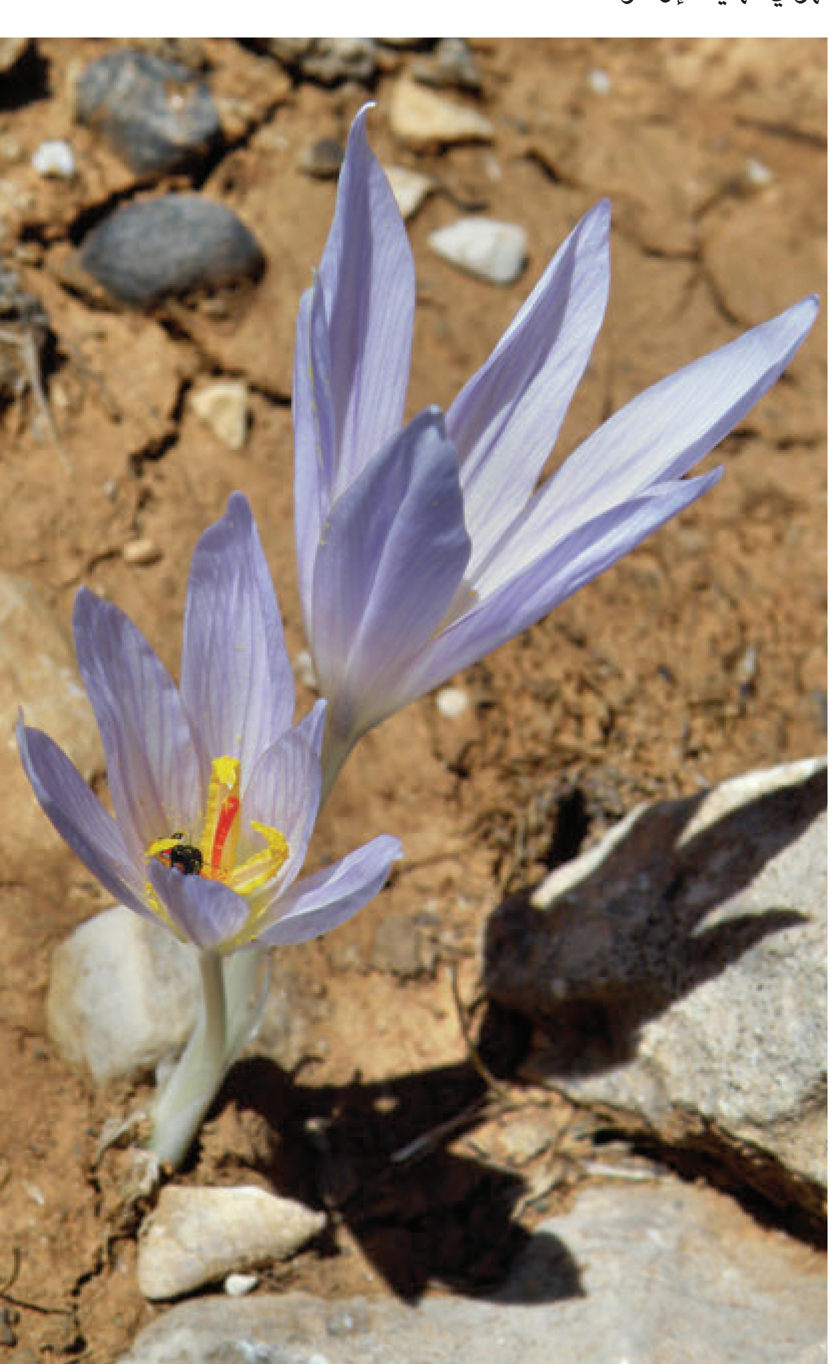
الفصيلة: السوسنية Iridaceae

الأسماء المتداولة: الزعفران، شعر الزعفران، رأس الزعفران، جادي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Saffron , Fr. Safran cultivé

الوصف النباتي:

عشب صغير معمر بوساطة كورمة لحمية، قطرها 1.5 - 3 سم، مغطاة بأوراق حرشفية بنية حريرية يتألف سطحها من شبكة من الألياف الدقيقة، تتطاول فوق عنق الكورمة لمسافة 2 - 5 سم. الأوراق قاعدية منتصبة، طويلة وضيقة، ذات تعصيب موازٍ، عرضها 5 - 10 مم، تظهر في نهاية الإزهار.



الأزهار مفردةً أو مزدوجة. الكم سداسي القطع، ذو لون ليلكي معرق بالبنفسجي، تلتحم قطعه بقواعدها، أبعاد فصوصه 25-40 × 10-12 مم. المذكر 3 أسدية، خيوطها بيضاء مصفرة، قصيرة؛ المآبر 12 - 17 مم، صفراء. المبيض ثلاثي الحجيرات، القلم طويل وردي، ينقسم إلى ثلاثة أفرع طويلة ميسمية لونها برتقالي محمر. الثمرة علبية مغزلية الشكل، طولها نحو 2 سم.

الإزهار من تشرين الأول / أكتوبر إلى تشرين الثاني / نوفمبر.

من أنواع الزعفران: الأخضر المصفر، والشبكي، والدمشقي، والذي يُسمّى في دمشق "حِرْسِنّين" و "حلوز" في جبل الشيخ في سورية، حيث تؤكل عقده الأرضية وهي بحجم البندقة.

الموطن والانتشار الجغرافي:

موطنه الأصلي جنوب غربي آسيا، وانتشرت زراعته في إيران واليونان وفرنسا وايطاليا واسبانيا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اليونانية *krokos* وهو اسم الزعفران، والاسم الواصف للنوع *sativus* يعني مزروع. اشتهر النبات بلون أزهاره البنفسجي ومياسمه الكبيرة ذات الرائحة العطرية واللون البرتقالي، وهي الجزء المستخدم والمسمى زعفران. استخدم في تلوين الأطعمة والمشروبات، ويعتقد أنه عرف منذ أكثر من 4 آلاف سنة.

الجزء المستعمل:

المياسم stigma وقمة القلم style، رائحتها عطرية ولونها برتقالي محمرّ أو أحمر.

المكونات الكيميائية:

تحوي المياسم جليكوزيدات كاروتينية apocarotinoid glycosides وخاصة مركب الكروسين α-crocin الذي ينتج عن تفاعل أسترة بين الكروسيتين crocetin وβ-D-gentiobiose (الكروسين عبارة عن صبغة كاروتينية منحلة بالماء، وهي المسؤولة عن إعطاء الزعفران اللون الأصفر البرتقالي، يشكل الكروسين 2 % من وزن المياسم).

كما تحوي جليكوزيد مّر bitter glucoside: البيكروكروسين Picrocrocin 4% من وزن المياسم، وينتج عن اتحاد المركب الألدهيدي السافرانال safranal والمركب الكاروتيني zeaxanthin.

يُعد البيكروكروسين المركب المسؤول عن نكهة الزعفران المميّزة، تؤثر الحرارة والنشاط الأنزيمي في البيكروكروسين مسبّبة انشطاره إلى غلوكوز وجزيء السافرانال الحّر الموجود في الزيت الطيّار.

اضافةً إلى زيت طيّار0،4 - 3 و1 % أهم مكوناته ألدهيد السافرانال safranal والسافرون saffron، مركبات حسّاسة لتغيرات درجة الحموضة وتتفكّك بسرعة في وجود الضوء والعوامل المؤكسدة مما يستوجب حفظها بعيداً عن الضوء والأوكسجين.

تُعد مركبات البيكروكروسين ألدهيد السافرانال والسافرون المركبات المسؤولة عن رائحة الزعفران.

مركبات الكاروتينويد: لايكوبين lycopene، بيتا كاروتين beta-Carotene (عوامل وقاية وعلاج من السرطان). إضافة إلى زيوت دهنية ونشاء.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع الزعفران بخواص هاضمة ومنبهه لإفراز العصارة الهاضمة، طاردة للديدان المعوية، تستعمل لمعالجة الاكتئاب والاضطرابات النفسية، تحسين الطاقة الجسدية وتحسين السمع والذاكرة. منشط قلبي، ومنشط للجهاز العصبي المركزي.

بينت الدراسات إمكانية استخدام الزعفران كعامل وقاية وعلاج من السرطان، فقد تبيّن أن الزعفران لايمنع تشكل أورام سرطانية فحسب، بل يسهم أيضاً في تقلص وانكماش الأورام الموجودة. قد ترجع تلك الخواص جزئياً إلى محتواه من المركبات الكاروتينويدية التي تشمل مادتي لايكوبين وبيتا كاروتين. يعتقد أن مركب لايكوبين قد يساعد في تقليل التلف المتسبب عن جزيئات الجذور الحرة الضارة والمؤدية إلى أمراض الشيخوخة.

بينت البحوث فوائد الزعفران في منع فقدان البصر في مرحلة الشيخوخة، وإمكانية مساعدته في تحسين البصر لدى بعض الناس الذين يعانون من أمراض العيون المسبّبة للعمى. وأظهرت تجربة سريرية لعلاج مرضى مصابين بالتنكس البقعي المتصل بالعمر باستخدام مكمّلات غذائية من الزعفران، مؤشرات مبكرة على إمكانية شفاء واسترداد خلايا العين المعطوبة.

يُستعمل مغلي مسحوق الزعفران شعبياً، في حالة ضيق الصدر، نزلات البرد والربو والسعال، التهاب القصبات الهوائية، تهدئة المغص المعوي وعسر الهضم. كما عرف عنه تأثيره المنشط للدورة الدموية والطحال والكبد والقلب وخفض ضغط الدم. يفيد استعماله المعتدل في تخفيف آلام العادة الشهرية والنزيف الرحمي.

يُستعمل زيت أو صبغة الزعفران موضعياً في حالة التهاب المفاصل وتسكين آلام اللثة لدى الأطفال عند بدء التسنين. ويدخل مسحوقه في تركيب بعض أنواع الكحل المساعد في إزالة الغشاوة من العين.

الاستعمالات الغذائية والصناعية:

يذكر أن غراماً من مياسم الزعفران تكفي لتلوين مائة لتر ماء باللون الأصفر، ويُستخدم مسحوق المياسم لإكساب المواد الغذائية والمشروبات لوناً أصفر كهرمانياً ونكهةً ومذاقاً عطرياً مميزاً. يُستعمل مشروبه في البلدان الباردة كمشروب لذيذ.

يُستعمل الزعفران في الصناعة لتلوين السجاد والمفروشات والملابس وغيرها، وفي صناعة العطور.

محاذير الاستعمال :

لايعطى للحوامل لأنه يسّبب الإجهاض في الجرعات التي تقدر بـ 10غ، أما الجرعات الأكبر 12 - 20 غ فقد تسبب الموت. تتجلى مظاهر وأعراض التسمم بالزعفران بدوخة وإقياء، نزف رحمي، مغص معوي، إسهال وبول مدّمى، نزف الشفاه والأنف وجفن العين، خدر وشلل، اصفرار الجلد.

البيئة:

يفضل الزعفران مناطق الشتاء البارد والصيف الدافئ، مع مطر في الخريف والشتاء والربيع. تجود زراعته في معظم الأراضي لاسيّما الخفيفة جيدة الصرف والتهوية، ذات رقم الحموضة (pH) 6 - 7.

الاستزراع والإنتاجية:

زُرع الزعفران في القرن العاشر الميلادي في إيران، كان ومازال يزرع في منطقة كشمير، ومع هجوم المغول على إيران وجد الزعفران طريقه الى الصين، وفي القرن العاشر الميلادي حمله العرب إلى بلاد الأندلس.

يُكاثر النبات خضرياً. تزرع الكورمات الحديثة خلال شهري أيلول وتشرين الأول في المناطق المعتدلة وحوض المتوسط وفي آذار / مارس ونيسان / إبريل في المناطق الباردة لإنتاج الأزهار، ويتم التبكير في الزراعة أي خلال شهرتموز / يوليو لإنتاج كورمات كبيرة جيدة المواصفات، لايقل قطرها عن 3.5 سم وبمسافة 25 سم بين الكورمة والأخرى. تُروى بعد الزراعة مباشرةً، وتحتاج للتسميد العضوي والكيميائي عند تحضير التربة للزراعة وتحتاج لكميات إضافية من البوتاسيوم بشكل خاص. تُعدّ زراعة الزعفران مُكلفة مادياً وفنياً.

قيمة الزعفران الاقتصادية:

يُعّد الزعفران من أثمن توابل العالم ويباع عادة بالغرام ولقب لذلك بالذهب الأحمر .

يبلغ الإنتاج العالمي من الزعفران حوالي 300 طن سنوياً، يتطلب الحصول على 500 غرام منه زراعة ما لا يقل عن 70000 زهرة، ويلزم ما يقرب من 140 زهرة من الزعفران للحصول على غرام واحد من المياسم.أهم الدول المنتجة للزعفران حالياً مقاطعة كشمير، إيران، اسبانيا والمغرب.

Juglans regia L.

الفصيلة: الجوزية Juglandaceae
الأسماء المتداولة: الجوز.
الأسماء الأجنبية: Eng. Walnut ، Fr. Noyer



الوصف النباتي :

شجرة طولها 10 - 25 م، قشرتها ملساء، رمادية فاتحة. الأوراق مركبة، ريشيّة وِتْريّة، تكون في البداية محمرّة ثم تصبح خضراء، طولها نحو 25 سم وتتألف من 7 - 9 أشفاع من الوريقات، تامة الحافة، إهليلجية الشكل، جلدية القوام إلى حد ما. تجتمع الأزهار الذكرية في هريرات خضراء، متطاولة، انتهائية أو جانبية، طولها نحو 10 سم، تحمل قواعدها عدداً من الحراشف البرعمية، وتظهر على أفرع السنة السابقة. النورات الأنثوية أقصر، تتألف



من 1 - 3 أزهار، وتظهر على أفرع السنة الحالية. الثمرة نووية غلافها الخارجي شفاف، والمتوسط لحمي أخضر اللون ثم يتحول إلى البني، والداخلي متخشب وقاس يتفتح عبر مصراعين. البذرة مقسمة إلى أربعة فصوص، الفلقتان كبيرتان، لحميتان، جعدتان.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيار / مايو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

إيران، جنوبي القفقاس والشرق الأوسط، ويزرع في مناطق كثيرة لاسيّما في جنوب شرقي أوروبا، آسيا الصغرى وسورية، شمالي الهند، الصين، وشمالي إفريقيا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Juglans* منحدر من اللاتينية *Jovis Glans*، ومعناه ثمرة جوبيتر، أمّا اللفظ الواصف للنوع *regia* فيعني ملكي، نسبةً لشكل الشجرة المميّز، كما تسمى جوز فارس نسبة لأصلها. تسمية الجوز معرّبة من الفارسية، وبعضهم يربطها بطبيعة حمل الشجرة كون ثمرة الجوز تحمل بشكل ثنائي على الشجرة.

الجزء المستعمل: الأوراق، الغلاف الثمري اللحمي، البذور، قشرة الساق .

المكونات الكيميائية :

تحتوي الأوراق والغلاف الثمري على: مواد عفصية 10 % منها: galloylglucose و ellagitannins.

مشتقات نافتوكينونية naphtoquinonese تتحلل مائيا معطية هيدروجوغلون ، لايلبث أن يتحول إلى جوغلون عندما تتعرض الأوراق أو الثمار للرضوض أو عند التجفيف، ويتبلمر بسهولة إلى مكونات صفراء أو بنية اللون (تسبّب تلطخ الجلد)، وبالتالي نكاد لا نعثر على الجوغلون ضمن العقار.

فلافونوئيدات 3.4 % أهمها: quercitrin ، hyperoside. زيت طيّار غني بالمركبات أحادية التربين. حموض فينولية، تحتوي الأوراق أيضا على كميات هامة من فيتامين C (0.85 - 1 %). تحتوي البذور على 40 - 60 % مواد دسمة (زيت الجوز)، والكثير من الأحماض الأمينية.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتّع أوراق الجوز وقشوره بخواص قابضة (العفص)، كابحة لنمو الفطريات (الجوغلون والزيت العطري).

أشارت البحوث إلى أن كلاً من قشرة الساق والأوراق قد أظهر فعالية عالية ضد جراثيم السل. وظهر من خلال بحث آخر أجري على الفئران أن الخلاصة الكحولية لأوراق الجوز تخفض بشكل ملحوظ مستوى السكر في الدم وتعيد قيمه إلى قيم قريبة من المستوى الطبيعي، كما أنها رفعت مستوى الأنسولين في الدم وخفضت من قيم الخضاب الغلوكوزي glycosylated hemoglobin.

تشير البحوث أن استهلاك الثمار يحسّن وظائف بطانة الأوعية الدموية للمرضى الذين يعانون من ارتفاع الكولستيرول في الدم، ويعيد للأوعية مرونتها الطبيعية في حال حدوث تصلب فيها.

تستعمل أوراق الجوز وقشوره موضعياً (حمامات، كمادات، غسول، حقن) في علاج المشاكل الجلدية مثل حب الشباب، الأكزيما، التقرحات...الخ، وعلاج التعرّق المفرط للقدمين أو الحّد من السيلانات المهبلية.

يُستعمل مغلي الأوراق شعبياً لعلاج الإسهال الخفيف وعلاج أعراض القصور الوريدي (مثل الشعور بثقل الأقدام) والنزلات المعدية المعوية، وطرد الديدان الشريطية .

خارجياً يُستعمل مغلي الأوراق شعبياً على شكل حمامات لعلاج التهابات الجلد والقروح والحروق والتعرق المفرط للقدمين، ويستخدم على شكل حقن للحّد من السيلانات المهبلية المصحوبة بالتهابات فطرية أو جرثومية، وعلى شكل غراغر وغسول لعلاج التهاب ملتحمة الجفن، التهاب الحنجرة، كما يستعمل كغسول للرأس في حالة تساقط الشعر.

محاذير الاستعمال :

لا يوجد مخاطر صحية إذا استعمل النبات بالمقادير العلاجية المعروفة. يعتبر البعض أن مركب الجوغلون خطر نظراً لخواصه المطفرة ويؤدي الاستخدام الموضعي للقشور إلى حدوث سرطان اللسان وتشكل طلوان الشفاه leukoplakia.

استعمالات أخرى:

شجرة متعددة الأغراض حيث تزرع لثمارها المأكولة، ويُستخرج منها زيت عالي القيمة، كما يُستخلص من القشرة مواد دباغية إضافة لخشبها الجيد لصناعة الموبيليا.

البيئة:

تُعدّ شجرة الجوز من الأنواع المحبة للحرارة المعتدلة والضوء. وتحتاج لاكتمال نضج الثمرة إلى درجة حرارة 25-35 ° ولمدة 130 - 150 يوماً. يعدّ الصقيع الربيعي من أهم أعداء الشجرة لأنه يقضي على محصول السنة الجارية، فالبراعم الخضرية والثمرية والأزهار والثمار الصغيرة تتضرر بالصقيع تماماً عند تدني درجة الحرارة عن - 1°م، كما أن ارتفاع الحرارة عن 38 ° م صيفاً يؤدي إلى إصابة الثمار بلفحة الشمس وينتج عنها ثمار فارغة، ويؤدي ارتفاع الحرارة أواخر الصيف لاسوداد اللبّ. يفضل المناطق قليلة الرياح لأنه يتضرر بزيادة شدة الرياح وكذلك يفضل الجو معتدل الحرارة صيفاً المائل للجفاف قليلاً. قد تسبب أشعة الشمس العالية ظهور حروق سوداء على الثمار. ينمو الجوز على أنواع مختلفة من الترب لكنه يفضل الأتربة العميقة الخصبة الرطبة الجيدة الصرف، نوع متحمل للكلس في التربة لكنه حساس لملوحة التربة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر نبات الجوز باستخدام ثمار الجوز الناضجة والسليمة حيث يتم انتاج الغراس البذرية وتطعيمها لاحقاً. تجري على البذور عملية تنضيد لمدة 30 - 35 يوماً في درجة حرارة 2 - 3 م° مع الري الرذاذي. تنمو البادرات خلال عام وتجرى عليها عملية التطعيم في الربيع والصيف للحصول على غراس معروفة الصنف والمواصفات، تحتاج أشجار الجوز إلى عمليات خدمة في السنوات الخمس الأولى للنمو، وقبل بدء إثمار الشجرة تقلم لإعطائها الهيكل المناسب، وعند بدء الإثمار يقتصر التقليم على إزالة التشابك واستبدال بعض الفروع الرئيسية إن لزم الأمر، يجري التسميد والتعشيب المستمر في بساتين الجوز مع اقتلاع السرطانات النامية قرب منطقة الجذور.

من الضروري ري الأشجار صيفاً في فترات الجفاف مع مراعاة عدم ملامسة مياه الري لساق الشجرة لأن ذلك يؤدي إلى الإصابة بعفن الساق التاجي. يختلف عدد الريات وكمياتها ومواعيدها باختلاف ظروف المناخ والتربة وعمر الأشجار ويُعد ري الجوز بالتنقيط باستخدام شبكة ري مناسبة من أفضل الطرق الاقتصادية. تبدأ أشجار الجوز بحمل الثمار بعمر 5 - 8 سنوات بعد الغرس في البستان. وتتباين انتاجية الشجرة الواحدة حسب الظروف البيئية والخدمات والعمر، تجمع الثمار عند نضجها التام فقط. يكمن أن تتراوح إنتاجية الشجرة الواحدة من البذور10 - 25 كغ سنوياً.

Ajuga chamaepitys (L.) Schreber

Teucrium chamaepitys L. , *Chamaepitys trifida* Dumort.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: شنفورة، مسك القبور، بلّوط الأرض.

الأسماء الأجنبية: Eng. Yellow bugle ، Fr. Bugle jaune



الوصف النباتي:

عشب معمّر، قاعدته شبه متخشبة، متفرع من الأسفل، يكسوه وبكثافة أوبار طويلة بيضاء منبسطة، طوله 10 - 25 سم. السوق مستلقية ثم صاعدة أو منتصبة. الأوراق تستدق قاعدتها لتشكل المعلاق. الأوراق الساقية معلاقية في شكلها العام، قمتها مقسمة إلى ثلاثة فصوص تامة. الأوراق الزهرية أقصر عادة من الأزهار. تجتمع الأزهار في دوارات قليلة الأزهار (زهرتين عادة في كل دوارة)، إبطية، يؤلف مجموعها نورة شبه عنقودية. الأزهار خنثوية، ازدواجية التناظر، لاطئة. الكأس نحو 5 مم، أنبوبية، بيضاء الأوبار، تنتهي بخمسة أسنان رمحية حادة القمة طولها أقصر من طول الأنبوب. التويج 12 - 15 مم، أبيض الوبر، أصفر مخطط ومنقط بالبنفسجي، تلتحم بتلاته الخمسة في أنبوب يفوق طوله طول الكأس ثم ينشطر إلى شفتين غير متساويتين بالحجم بحيث يبدو وحيد الشفة. الشفة العليا صغيرة جداً مستقيمة ومثلومة القمة. الشفة السفلى مؤلفة من ثلاثة فصوص منبسطة، الفص الأوسط أكبرها حجماً قمته مثلومة، يبدو وكأنه مؤلف من فصين. الأسدية 4، ثنائية القوة، بارزة. المأنث ثنائي الكرابل، المبيض علوي مقسم إلى أربع حجيرات. الثمرة رباعية الجويزات، 3×1.5 مم، بنية اللون، خشنة بشكل عرضاني.



الإزهـار من كانون الثاني / يناير إلى أيـار / مايو.

التاريخ والتراث:

تسمى الشنقورة أيضاً مسك القبور. أوبلوط الأرض، وأطلق عليها ادوار غالب في موسوعته اسم: العرصف الجعدي، والعرصف عند إبن العطار هو الكمافيطوس. ذلك أن الجعدة عند ديسقوريدوس هو *Teucrium polium* الذي أطلق عليه البعض الخمافيطوس *Ajuga chamaepitys* وهذا يوافق ماجاء عن الأنطاكي الذي يذكر أن الجعدة باليونانية هي *Polium* وبالبربرية أرطالس، أما ابن البيطار فيصف الجعدة على أنها نبات صغير أبيض دقيق طوله نحو من شبر وهو ملآن بالبذر. والجعدة عند إبن سينا هي نوع من الشيح فيه حرارة وحدة يسيرة، والصغيرة أحدّ وأمرّ، لها قضبان وزهر زغبي أبيض أو إلى الصفرة مملوء بـذراً، ورأسه كالكرة فيه كالشعر الأبيض ثقيل الرائحة مع أدنى طيب ، والأعظم أضعف وهو مرّ أيضاً وفيه حرافة والجبلي هو الأصغر. والدارس للجعدة لدى كل من الأنطاكي وابن البيطار وابن سينا يجدها تنطبق على ما يعرف بعشبة *Teucrium polium* أي حشيشة الريح أو مسك الجن، أما الشنقورة فهي صنف من *Ajuga* منها الزاحفة والمزغبة.

الموطن والانتشار الجغرافي:

شرق متوسطي وغرب إيراني - توراني.

الجزء المستعمل: النبات المزهر

المكونات الكيميائية:

زيت طيّار، أهم مركباته muurolene 40% ، limonene 20 %، germacrene B 8 %. مركبات مرّة ثنائية التربين diterpene bitter principles. تانينات. أملاح معدنية، جليكوزيدات، صابونيات.

مشتقات حمض القهوة caffeic acid derivatives.

الخواص والاستعمالات الطبية:

للنبات طعم لاذع حادّ، عُرف سابقاً استعماله في علاج أمراض الرجفان العصبي، الروماتيزم، الجروح، اليرقان، الاستسقاء. يُستخدم مغلي الأوراق شعبياً كمدرّ للطمث والبول وعلاج أمراض الجهاز البولي والنقرس والروماتيزم.

البيئة:

ينتشر النبات في البيئات نصف الجافة والرطبة على الهضاب والمنحدرات المشمسة ذات الترب الجيرية، ويفضل الترب الحامضية. يمكن اعتبار النبات من الأنواع التي تصلح لتزيين الحدائق.

الاستزراع والانتاجية:

يتكاثر النبات بالبذور التي تُنثر في فصل الربيع.

Ajuga iva (L.) Schreb

Ajuga humilis Porta & Rigo, A.pseudoiva Robill & Castagne

الفصيلة: **الشفوية** Lamiaceae

الأسماء المتداولة: شندكورة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Yellow bugle ،Fr. Bugle jaune

الوصف النباتي :



عشب معمّر، قاعدته شبه متخشّبة، متفرّع من الأسفل، موبر، رمادي اللون، طوله 20 - 30 سم. السوق مستلقية أو صاعدة، كثيفة الأوراق. الأوراق خطية إلى مستطيلة، حافتها ملتفة نحو الأسفل، تامة أو تحمل 1-3 أسنان في كل جهة. الأوراق الزهرية أطول عادة من الأزهار. تجتمع الأزهار في دوارات قليلة الأزهار (2 - 4 زهرة في كل دوارة)، إبطية، يؤلف مجموعها نورة شبه عنقودية. الأزهار خنثوية، ازدواجية التناظر، لاطئة. الكأس نحو 5 مم، أنبوبية، بيضاء الأوبار، تنتهي بخمسة أسنان بيضوية إلى رمحية، طولها مساو لطول الأنبوب أو أقصر منه. التويج طوله نحو 15 مم، أرجواني أو زهري أو أصفر، تلتحم بتلاته الخمس في أنبوب يفوق طوله طول الكأس، ثم ينشطر إلى شفتين غير متساويتين بالحجم بحيث يبدو وحيد الشفة. الشفة العليا صغيرة جداً، مستقيمة ومثلومة القمة. الشفة السفلى مؤلفة من ثلاثة فصوص منبسطة، الفص الأوسط أكبرها حجماً، قمته مثلومة، يبدو وكأنه مؤلّف من فصين.

الأسدية 4، ثنائية القوة، بارزة. المأنث ثنائي الكرابل، المبيض علوي رباعي الحجيرات. الثمرة رباعية الجويزات، أبعادها نحو 3×1.5 مم، سوداء، منقرة.

الإزهار من شباط / فبراير إلى حزيران / يونيو .

الموطن والانتشار الجغرافي: متوسطي.

التاريخ والتراث: ذكر في النوع السابق.

الجزء المستعمل: الأجزاء الهوائية (تجمع خلال فصل الإزهار)

المكونات الكيميائية:

تانينات، زيت طيّار، ستيرولات polyhydroxylated-sterols، phytoecdysteroids makisterone، cyasterone، polypodine.

الخواص والاستعمالات الطبية:

بينت البحوث التي أجريت على فئران التجارب خواص المستخلص المائي للنبات المضادة للأكسدة، كما بينت البحوث تمتع النبات بخواص مضادة للبكتيريا والقرح، ومنقصة لسكر الدم .

يُستخدم مغلي النبات شعبياً لخواصه المنقية، الطاردة للديدان، اضطرابات الهضم والتهاب الأمعاء، الربو والتهاب الجيوب، الإسهال. ويُستعمل موضعياً لعلاج تقرحات الفم والجروح والبواسير والروماتيزم.

البيئة:

ينتشر في الأماكن الصخرية ضمن الماكي المتوسطي.

الاستزراع والإنتاجية: نبات لايستزرع، ينمو برياً.

Ballota nigra L.
Ballota foetida Lam.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: فراسيون أسود ، بلوط الأرض، كَتيلة ، شرماء.

الأسماء الأجنبية: Eng. orehound ، Fr. Ballote noire

الوصف النباتي:





نبات معمر، ارتفاعه 30 - 80 سم، يملك ساقاً جذمورية يتولد عنها سوق قوية منتصبة، زاوّية. النبات زغب وأخضر، يصبح في الخريف بنياً إلى بنفسجي اللون. الأوراق متقابلة، معلاقية، السفلية منها أكبر حجماً، ذات شكل بيضوي إلى مدوّر، حافتها عرفية إلى مسننّة وكلا وجهيها زغب في البداية ثم يصبح الوجه العلوي أجرد ولامعاً. الأزهار طولها من 10 - 15 مم، تجتمع في نورات سيمية متباعدة عددها 4 - 10 في آباط أوراق زهرية، القنابات مخرزية الشكل وصلبة طولها 4 - 8 مم. الكأس محززّة، خماسية الأسنان وتنتهي الأسنان بأسلة. التويج بنفسجي، ثنائي الشفة. الأسدية 4 بطولين مختلفين. الثمرة جويزة بيضوية طولها 12 مم وملساء.

الإزهار من حزيران / يونيو إلى تموز / يوليو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينتشر بشكل أساسي في غربي حوض المتوسط.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Ballota* من اليونانية ballôté وهو الاسم الذي يطلق على هذه النباتات في اليونان وهو غير معروف الأصل، الاسم الواصف للنوع *nigra* يعني أسود. استُعمل النبات قديماً في علاج الاضطرابات التنفسية والاقياء. ذكر ديسقوريدس أن عجينة أوراق النبات مع الملح نافعة لمعالجة عضة الكلاب، وعجينة الأوراق الجافة مع العسل لمعالجة إنتانات الجروح.

الجزء المستعمل: القمم المزهرة.

المكونات الكيميائية:

مركبات لاكتونية ثنائية التربين diterpenes lacton (مركبات مّرة bitter principles) الماروبين marrubiin منها : بالوتينول ballotenol، بالوتينون ballotinon، بالونيجرين ballonigrin، 7 - ألفا - أسيتوكسي ماروبين - 7 - ahpha - acetoxymarrubiin.

أحماض فينولية: حمض القهوة caffeic acid، حمض الفيريولي .ferulic a ، وحمض الكلوروجيني .chlorogenic a ومشتقاتها. تانينات tannins.زيت طيّار كريه الرائحة غني بالمركبات السيسكوتربينية أهمها germacrene.

الخواص والاستعمالات الطبية:

قليل الاستخدام في طب الأعشاب الحديث بسبب طعمه غير المستحب.

يتمتع النبات بخواص منشّطة، حالّ للتشنج والاضطرابات الهضمية، منبّه لإفراز العصارة الصفراوية.

مهدّئ ومسكن عصبي، يستعمل لعلاج الإقياء ذي المنشأ العصبي، القلق، التوتر ،الاكتئاب، الأرق، وتسرع نبض القلب، كما يستعمل في علاج السعال الديكي عند الأطفال.

تُستعمل خلاصة النبات على شكل تحاميل وحقن شرجية لطرد الديدان والطفيليات من الجسم.

يستعمل النبات داخلياً أو خارجياً على شكل مغلي، مستخلص أو صبغة كحولية أو تحاميل.

محاذير الاستعمال:

لم يلاحظ أية مخاطر لدى استعماله.

البيئة:

ينمو في الأراضي المهملة وعلى جوانب الطرقات والأماكن الظليلة. تناسبه الترب الرطبة جيدة الصرف والغنية بالآزوت. يفضل المواقع المشمسة أو نصف الظليلة. قلّما يوجد على ترب حامضية.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكَاثَر النبات بالبذور التي تنثر في الربيع أو في الخريف في المشتل أو في بيت زجاجي. تنبت البذور خلال 3 - 6 أسابيع على درجة حرارة 15م°. تنقل الشتول إلى الأرض الدائمة في الخريف التالي. يمكن إكثار النبات بالتقسيم أيضاً حيث تُزرع النباتات المقسمة في الأرض الدائمة مباشرةً إذا كانت كبيرة أو تُزرع في أكياس بلاستيكية وتترك في المشتل لمدة عام.

Ballota undulata (Sieb. ex Fresen.) Benth
Marrubium undulatum Sieb.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: كتيلة، الشرماء.

الأسماء الأجنبية: Eng. Common ballota , Fr. Ballote ondulée



الوصف النباتي:

عشب معمّر ارتفاعه 30 - 80 سم، عديد السوق، أصفر - مخضرّ اللون، يكسوه أوبار غدية وأوبار منبسطة بسيطة أو نجمية. السوق منتصبة أو صاعدة، رباعية الأضلاع ومثلمة. الأوراق السفلية تزول سريعاً،

الأوراق الساقية المتوسطة معلاقية، مدورة أو كلوية الشكل، أبعدها 25 x 35 مم، قلبية أو مقطوطة القاعدة، عرفية - متموجة الحافة، غائرة العروق (جعدة). الأوراق الزهرية أقصر من النورات الدوارية باستثناء السفلية منها. تجتمع الأزهار في نورات دوّارية عديدة، السفلية منها تكون متباعدة، والعلوية متراصة.

القنابات قصيرة 3 - 4 مم، خطية - ملعقية أو مخرزية، صلبة وزغبة. الكأس 9 - 12 مم، تتألف من أنبوب يحمل نحو 10 أضلاع، تكون في بدايتها ضيقة ثم تتسع اعتباراً من منتصفها لتشكل نصلاً عرضه 12 - 15 مم، عليه عروق شبكية، حافته عرفية ومسننة بشكل غير منتظم. الأسنان مقطوطة أو تنتهي بأسلة قصيرة. التويج 15 - 18 مم، أبيض، تلتحم بتلاته في أنبوب يكون متضمناً في الكأس لا يلبث أن ينشطر إلى شفتين. الأسدية 4 بطولين مختلفين وتوجد أسفل الشفة العليا. الثمرة جويزة مستطيلة - بيضوية، ملساء.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى تشرين الأول / أكتوبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

شرق متوسطي، يمتد إلى المناطق غرب الإيرانية - التورانية وشرق الصحراوية العربية.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس *Ballota* ورد في النوع السابق واسم النوع *undulata* تعني متموجة.

الجزء المستعمل : النبات المزهر.

المكونات الكيميائية:

زيتٌ طيّار غني بالمركبات السيسكوتربينية germacrene - D.

مركبات لاكتونية تربينية (مركبات مّرة bitter principles)الماروبين: ballonigrin ballotinon، ballonigrinon .

مركبات فلافونوئيدية منها: myricetin، kaempferol، quercetin، rutin .

أحماض فينولية phenolic acids منها: أحماض ferulic ، chlorogenic، coumaric.

مركبات جليكوزيدية منها: forsythoside ، verbascoside ، betonyoside.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع النبات بخواص مضادة للبكتيريا (Staphylococcus aureus، Escherichia coli ، Pseudomonas aeruginosa) .

تتمتع المركبات الجليكوزيدية بخواص مضادة للأكسدة. يُستعمل مغلي النبات شعبياً لعلاج حساسية الجلد.

البيئة:

ينمو على التلال المشمسة ذات الترب الكلسية المحجرة نصف الجافة ويدل على تدهور وانجراف التربة. يفضل النبات الترب الرملية والطينية المتوسطة المائلة للحامضية والمتعادلة الرطبة جيدة الصرف. يتحمل انخفاض درجة الحرارة حتى - 10 °م.

الاستزراع والإنتاجية: ينمو برياً.

Lamium album L.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: القرّاص الأبيض أوالكاذب.

الأسماء الأجنبية: Eng. White dead nettle ، Fr. Lamier blanc





الوصف النباتي :

عشب زغب، طوله 30 - 60 سم، معمر بوساطة جذمور زاحف يتفرع عنه سوق هوائية منتصبة، مربعة المقطع. الأوراق بسيطة، متقابلة، معلاقية، بيضوية إلى قلبية الشكل، مسننة الحافة، مؤنفة القمة. الأزهار بيضاء، طولها نحو 2 سم، تجتمع في دوارات حول الساق تضم الواحدة 6 - 16 زهرة، يشكل مجموعها عناقيد من الأزهار. الكأس جرسية، تنتهي بخمسة أسنان متساوية، تستديم مع الثمرة. أنبوب التويج بارز، منحنٍ على شكل حرف S، الشفة العليا مقوّسة، تشبه الخوذة، وذات حافة مهدبة، الشفة السفلى منبسطة ثلاثية الفصوص، غير أن الفصين الجانبيين مختزلان كثيراً. المذكر 4 أسدية، شفع طويل

وشفع قصير تتوضع ضمن الشفة العليا. أفرع القلم متساوية. الثمرة 4 جويزات، مثلثية.
الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيار / مايو.
يشبه شكل النبات قبل ازهاره نبات القراص اللاسع ولذلك يدعى بالقراص الأبيض أو الكاذب.
الموطن والانتشار الجغرافي:
أوروبا وغربي آسيا، وتم إدخاله إلى أمريكا الشمالية.
التاريخ والتراث:
الاسم العلمي للجنس من اليونانية واللاتينية *lamia* المنحدرة من *laïmos* أي: حنجرة، إشارةً إلى شكل تاج الزهرة الذي يشبه حنجرة مفتوحة. الاسم الواصف للنوع *album* يعني أبيض.
الجزء المستعمل: النبات المزهر.
المكونات الكيميائية:
مركبات أحادية التربين ايرويدية monoterpenes iridoide منها: lamalbide، B ، alboside A ، caryoptoside ، lamiridosins A ، B.
صابونينات ثلاثية التربين. فلافونوئيدات منها : الكامفيرول kaempferol.
حمض القهوة ومشتقاته منها: rosmaric acid، .chlorogenic a. مواد عفصية ولعابية (لثأ).
الخواص والاستعمالات الطبية:
يتمتع النبات بخواص مقشّعة (الصابونينات واللثأ) وقابضة لغناه بالمواد العفصية. يُستعمل في علاج السعال، التهاب القصبات، التهاب الفم والحنجرة. التهاب الجلد.
تشير البحوث إلى احتواء الخلاصة المائية للقمم المزهرة للنبات على مضادات فيروسية iridoid isomers lamiridosins A ، B، تثبط الإصابة بفيروس التهاب الكبد C.
يُستخدم النبات شعبياً في علاج التهاب المجاري التنفسية العليا، الاضطرابات الهضمية كالتهاب المعدة والنفخة.
يُستعمل موضعياً في علاج الالتهابات متوسطة الشدة للغشاء المخاطي للفم والحلق والالتهابات السطحية للجلد.
كما يستعمل في حالة اضطرابات سن اليأس والمسالك البولية.
استعمالات أخرى:
تُستخدم الأوراق الحديثة كسلطة أو تطبخ كخضار. النبات رحيقي ويسمى أحياناً بقرّيص النحل.
البيئة:
نبات سهل النمو يعيش في بيئات متنوعة كالمروج المفتوحة والغابات، شائع قرب السكن والأنقاض والأسيجة. يحب الأماكن المشمسة ولكنه يستطيع النمو في الأماكن المظللة جزئياً. يتحمّل انخفاض درجات الحرارة حتى - 25م°، يتحمّل أغلب أنواع الترب والظروف البيئية، لكنه يحب الرطوبة وينمو جيداً في الترب الطينية الثقيلة والخصبة.
الاستزراع والإنتاجية:
يُكاثر بالبذور. ينثُر النبات بذوره تلقائياً وقلّما يحتاج إلى مساعدة الإنسان بعد زراعته لأول مرة. يُكاثر أيضاً بالتقسيم في فصل الربيع ويُمكن أن ينجح بأي وقت خلال فصل النمو. تُزرع النباتات المقسمة في الأرض الدائمة مباشرة أو يتم التريث حتى الربيع التالي ريثما تكون قد شكّلت جذوراً قوية. يمكن للنبات أن يتحول إلى عشب ضار.

Lavandula angustifolia Mill.

Lavandula officinalis Chaix ex Vill.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: الخزامى.

الأسماء الأجنبية: Eng. Lavender، Fr. Lavande



الوصف النباتي :

جنبة عطرية، كثيرة التفرع، طولها 30 - 80 سم، الأفرع قائمة رمادية، المزهرة منها أطول بشكل واضح من المورقة. الأوراق بسيطة، متقابلة، قصيرة المعلاق، خطية إلى رمحية خطية، أبعادها 2 - 5 سم × 3 - 5 مم، تكون في البداية زغبة ثم تصبح جرداء، خضراء رمادية، لها رائحة عطرية قوية، تامة الحافة؛ أوراق الأفرع المزهرة متباعدة أما أوراق الأفرع غير المزهرة فهي في مجموعات. الأزهار زرقاء، تجتمع في دوارات تضم 6 - 10 أزهار، يشكل مجموعها سنابل



L. multifida

طويلة. القنابات صغيرة، معينية - بيضوية أو مؤنفة - مخرزية. الكأس أنبوبية، طولها 4 - 5 مم، تنتهي بخمسة أسنان (4 أسنان قصيرة والخامس يشكل شفة صغيرة بيضوية أو قلبية)، تحمل 13عصباً، تنمو قليلاً مع تشكل الثمار. البتلات زرقاء، جَعِدَة، تلتحم في أنبوب يبرز من الكأس ثم ينشطر إلى شفتين. المذكر 4 أسدية بطولين مختلفين، متضمنة في أنبوب التويج. المبيض ثنائي الحجيرات، تقسم كل حجيرة بدورها إلى حجرتين بوساطة حاجز كاذب، تتضمن كل منها بويضة واحدة. الثمرة 4 جويزات ملساء.

الإزهار في نهاية الصيف.

من الأنواع الأخرى المنتشرة والمستخدمة في شمالي إفريقيا *L.multifida*

الموطن والانتشار الجغرافي:

سواحل المنطقة المتوسطية المشمسة والجبال حتى ارتفاع 1800م.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اللاتينية lavare التي تعني غَسَلَ، إشارةً إلى أن هذه النباتات كانت تستعمل لتعطير الملابس عند غسلها ومياه الحمامات، كما أنها إحدى أكثر الأعشاب الطبية رواجاً منذ أقدم العصور حيث يوصي تابرنيمونتانوس وهو من مشاهير الأطباء القدماء، باستعمال الأزهار لإعادة النطق إلى اللسان بعد إصابته بالشلل الدماغي، استعملت أنواع الخزامى في الطب العربي كمقشّع ومضاد للتشنّج، ومقوٍ للقلب والدماغ، ولتنقية الصدر، وأنه لا يعدّله شيء في تنقية الكلى والطحال والمعدة والكبد.

الجزء المستعمل:

الأزهار والأوراق والزيت الطيّار المستخلص منها.

المكونات الكيمائية:

تحتوي الأزهار والأوراق على زيت طيّار 3 %، أهم مكوناته اللينالول linalool، ولينااليل أسيتات linalyl acetate لافانديل أسيتات lavanulyl acetate، أوسيمين ocimene.

مركبات هيدروكسي كومارينات منها: الهيرنيارين herniarin والأمبيليفيرون umbelliferone. تانينات، حمض الكافييك caffeic acid، حمض الروزماريك rosmaric acid.

مركبات ستيرولية وثلاثيات تيربين في الأزهار، إضافة إلى مواد دباغية وحموض فينولية.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع العقار بخواص مضاد التهاب، خافض للشحوم والكوليستيرول، مضاد للميكروبات، مضاد للأورام، مهدئ مركزي، طارد للأرياح. ويُستعمل في حالات نقص الشهية والاضطرابات الهضمية، الحالات العصبية والأرق، اضطرابات الدورة الدموية. يستعمل الزيت الطيار في حالة التوتر العصبي واضطرابات النوم والمشاكل الهضمية العلوية.

تتمتع الأزهار بخواص مفرغة ومدرة للصفراء، وتستعمل داخلياً في علاج اضطرابات الجهاز الهضمي العلوي الوظيفية، حالة القلق وعدم الراحة، اضطرابات النوم، وتستعمل موضعياً لمعالجة اضطرابات الدورة الدموية.
تستعمل الأزهار شعبياً، في حالات التشنج، الشقيقة، الربو القصبي. للتدليك في حالات أمراض الروماتيزم، للاسترخاء، في حالات الجروح سيئة الاندمال ولتحسين النوم.
يستعمل الزيت الطيّار شعبياً لعلاج التهاب القصبات، الروماتزم، الشقيقة، وفي اضطراب الطمث. ويُستعمل موضعياً على شكل حمامات مائية لتخفيف التوتر والاسترخاء، معالجة الجروح صعبة الشفاء والاندمال، كما يستخدم في علاج الأكزيما الشرجية والعجانية المزمنة، وللوقاية من أمراض البرد وتنشيط جهاز الدوران.

التأثيرات الجانبية، والتداخلات ومحاذير الاستعمال:

يمكن أن يتسبب استعمال أشكال العقار بحدوث اضطرابات هضمية، تخرش جلدي، ضعف بالفعل الاستروجيني.
يجب عدم تناول أكثر من قطرتين من الزيت الطيّار ويمكن أن تسبب الجرع العالية تثبيط الجهاز العصبي المركزي، إمساكاً، تثبيطاً تنفسياً، صداعاً، اقياءً، تأثيرات تشبه تأثير الناركوتين. يجب عدم تناوله عند أخذ الكحول أو الأدوية المهدئة مثل: valium، halcyon، dalmane، ومسكنات الألم الناركوتينية.
يجب تجنب استعماله لدى الحامل والمرضع.

استعمالات أخرى:

يدخل الزيت الطيّار في صناعة الروائح والعطور ومستحضرات التجميل من مراهم وصابون وشامبو ومزيلات روائح، كما يدخل في الصناعات الغذائية وخاصة المشروبات لإكسابها الرائحة والطعم المقبولين.

البيئة:

ينمو النبات برياً في الحقول المهملة وفي المناطق شبه الغابيّة التي تتمتع بمناخ متوسطي، يتحمل الجفاف والحرارة كما يتحمل الصقيع لمدة قصيرة ويجود في الظروف معتدلة الحرارة والرطوبة. ينمو في مختلف أنواع الأراضي والأتربة إلا أنه يفضل الترب الصفراء، متحمل للملوحة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور أوالعقل الساقية (الطرفية أو الوسطية) أوالتقسيم علماً أن التكاثر الخضري هو الأفضل.
تُزرع البذور في مساكب أو على خطوط في المشتل بداية الربيع وتنقل الشتلات للزراعة في الأرض الدائمة خلال الخريف وأوائل الشتاء. يمكن تقسيم النباتات القديمة مع جذورها على شكل شتلات وإعادة زراعتها، يفّضل زراعة العقل الساقية في المشتل في الخريف على خطوط ضيقة عرضها 50 سم وعلى مسافة 10سم بين العقل داخل الخط الواحد ثم تنقل إلى الأرض الدائمة بعد 4 - 5 أشهر. تقدم عمليات الخدمة من تسميد وري معتدل. تُقص النباتات في نهاية الصيف بعد جني الأزهار علىارتفاع 10 سم عن سطح التربة لتقويتها وزيادة تفرعها ومقاومها لبرد الشتاء. يختلف إنتاج الخزامى باختلاف النوع والظروف البيئية والجزء النباتي. يعطي الطن الواحد من عشب الخزامى الأخضر 5 - 6 كغ من الزيت الطيّار.

Lavandula stoechas L.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: الخزامى، الاصطقدوس.

الأسماء الأجنبية: Eng. Arabian Lavender ، Fr. Lavande



الوصف النباتي :

جنبة صغيرة، طولها 30 - 50 سم، كثيرة التفرع، يكسوها أوبار كثيفة رمادية اللون. السوق منتصبة، كثيرة الأوراق. الأوراق بسيطة، خطية - مستطيلة، تامة الحافة، كليلة القمة، حافتها تلتف نحو الأسفل، رمادية اللون على كلا سطحيها، ويلاحظ وجود خصل من الأوراق على أفرع قصيرة جداً في آباط الأوراق الكبيرة. تجتمع الأزهار في دوارات متقاربة تضم الواحدة 6 - 10 أزهار ويشكل مجموعها سنابل مستطيلة - بيضوية، أبعادها 2 - 3×1 سم، القنابات الخصبة

(التي يوجد في آباطها أزهار) متراكبة، لها شكل مثلثي مقلوب مع زوايا مدورة، تحمل شبكة من الأعصاب، أما القنابات العقيمة (التي لا يوجد في آباطها أزهار) فبيضوية مقلوبة، لونها أرجواني إلى بنفسجي، تشكل خصلاً صارخة اللون في قمة السنيبلة. الكأس طولها نحو 5 مم، رمادية زغبة، مؤلفة من أنبوب ينتهي بخمسة أسنان مثلثية، تنتهي العلوية بلاحقة لها شكل قلبي مقلوب. التويج أرجواني قاتم، الأنبوب أطول قليلاً من الكأس.
الإزهار من شباط / فبراير إلى أيار / مايو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

حوض المتوسط والبحر الأسود.

التاريخ والتراث: اسم الجنس ذكر في النوع السابق. يذكر البعض أن صفة النوع منسوبة الى جزر تقع جنوب فرنسا وكانت تُعرف باسم اسطر خورس والتي تعني مصفوفة على خط مستقيم، بينما يرى البعض الآخر أنها اشارةً الى الأزهار على شكل سنبلة (نحال 2009).

الجزء المستعمل: القمم المزهرة.

المكونات الكيميائية:

تحوي الأجزاء المزهرة 0.7-1.2 % زيتاً طياراً غنياً بالمركبات مثل الكامفر camphre 17% ، اللينالول linalol 37%، السينول cineole 1-8 25%.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتع القمم المزهرة بخواص خافضة لسكر الدم، وتُستخدم شعبياً في علاج حالات آلام الرئتين، الربو والنزلات الصدرية، والمعدة.

يُستعمل الزيت الطيّار موضعياً في علاج الجروح، الصدفية، الأكزيما، التهاب المهبل.

التأثيرات الجانبية، التداخلات ومحاذير الاستعمال:

يسبب استعمال الجرعات العالية من الزيت أعراض السميّة، ولم يعد مُستخدم.

البيئة:

ينتشر النبات على المنحدرات المشمسة ويفضل الترب السيليسية، لايستطيع النبات النمو في الظل ويتحمل نسبياً الجفاف.

الاستزراع والانتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور التي تنتش خلال فترة 1 - 3 أشهر على درجة حرارة 15م° ، أوبالعقل الساقية في أي وقت من السنة.

Marrubium vulgare L.

M. apulum Ten., M. ballotoides Boiss., M. hamatum Humb

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae.

الأسماء المتداولة: فراسيون، الربّة الشائعة.

الأسماء الأجنبية: Fr. Marrube blanc ، Eng. White horehound



الوصف النباتي:

عشب معمر، طوله 30 - 60 سم، عديد السوق، صوفي الوبر لاسيما في الجزء السفلي. الساق متينة، صاعدة، مربعة المقطع. الأوراق بسيطة، معلاقية، خشنة، يكسوها أوبار طرية صوفية، رمادية أو مبيضة اللون على الوجه السفلي، بيضوية إلى مدورة، قلبية القاعدة، عرفية إلى مسننة الحافة، طولها 1 - 4 سم، الأوراق الزهرية قصيرة المعلاق، وتدية - مستطيلة، متدلية للأسفل، أطول من الدوارات الزهرية.



تجتمع الأزهار في نورات سيمية يشكل مجموعها دوارات عديدة متباعدة كروية الشكل. القنابات مخرزية، معقوفة القمة، أقصر من الكأس. الكأس يكسوها أوبار نجمية - صوفية، تحمل 10 أعصاب، تنتهي بـ 10 أسنان متساوية، منبسطة، أقصر من الأنبوب، ينتهي كل سن بشوكة معقوفة جرداء، أنبوب الكأس 4 - 7 مم، فوهته مسدودة بأوبار صوفية. التويج أبيض، شفوي، الشفة العليا منتصبة، ثنائية الفص، الشفة السفلى منبسطة. الأسدية 4، متضمنة في أنبوب التويج. القلم متضمن في أنبوب التويج أيضاً. الثمرة جويزة، بيضوية، مدورة القمة، ملساء، سوداء اللون.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى حزيران / يونيو .

الموطن والانتماء الجغرافي:

متوسطي وإيراني - توراني.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي أتى من العبريّة حيث أن كلمة mar تعني مرّ، وrob تعني عصارة، بمعنى نبات مرّ العصارة، و*vulgare* تعني شائع. أما كلمة فراسيون فأصلها يوناني.

استعمل القدماء عشبة الفراسيون في معالجة الأمراض الصدرية كالسعال والربو وقروح الرئة، وفي انسداد الكبد أيضاً. ذكرها ابن البيطار.

الجزء المستعمل:

النبات المزهر، (ينبعث من الأوراق عند فركها رائحة نفاذة ولها طعم مّر وحار).

المكونات الكيميائية:

لاكتونات ثنائية التربين lacton diterpene :(مركبات مُرَّة) أهمها مركب الماروبين marrubiin 0.1 - 1 %، يتشكل اعتباراً من مركب premarrubiin 0.1%، marrubenol.

آثار من زيت طيّار أهم مركباته كامفين camphene، بارا سيمين p-cymene ، فانشون fenchene.

أحماض فينولية (مشتقات حمض القهوة) caffeic acid derivatives أهمها: .chlorogenic a، .cafeic a.

فلافونوئيدات flavonoids منها: vicenin ، chrysoeriol ، luteolin ، apigenin.

تانينات، آثار من مركبات صابونية، كولين، أملاح معدنية خصوصاً أملاح البوتاسيوم

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتّع النبات بما يحويه من مركبات مّرة marrubinic acid وزيت طيّار وتانينات وفلافونوئيدات بخواص فاتح شهية، منشط كبدي ومنشط لإفراز العصارات الهاضمة، هاضم وطارد للغازات.

تشير البحوث إلى خواص مستخلص النبات المائي marrubiin ،marrubenol كمضاد أكسدة فضلاً عن خواصه في إرخاء وتوسيع الأوعية الدموية إضافة لتأثيره المخفض لنسبة الكولستيرول مما يجعله خافضاً للضغط المرتفع.

يتمتع النبات بما يحويه من ماروبين marrubiin بخواص مسكنة للآلام إضافة لخواصه المضادة للوزمات والخافضة لنسبة السكر في الدم.

يُستعمل مغلي النبات شعبياً، مقشعاً، ولعلاج التهابات الجهاز التنفسي (التهاب القصبات والحنجرة ونزلات البرد والسعال والربو)، الإسهال، اليرقان وآلام الدورة النسائية.

يُستعمل مغلي النبات موضعياً في علاج الجروح والتقرحات الجلدية وغرغرة الحنجرة الملتهبة.

لعصارة النبات الغّض خواص مطهرة ومعرقة ومدرة ومساعدة على التئام الجروح وطاردة للديدان.

استعمالات أخرى:

تُستعمل الأوراق أو الزيت الطيّار الناتج عنها كمنكه لبعض المشروبات (بيرة، شاي).

محاذير الاستعمال:

لوحظ أن استهلاك كميات كبيرة من النبات يُسبب إسهالاً وإقياءً. لا يُستعمل من قبل الحوامل، والمصابين بقرحة المعدة، إذ أن زيادة العصارات الهاضمة يزيد من آلام القرحة لديهم.

البيئة:

ينمو النبات على حواف الطرقات وعلى المنحدرات وفي السهوب ذات الترب الطميية - الرملية المحصاة، تلائمه الترب الجافة الكلسية جيدة الصرف. يُفضّل النبات الترب المعتدلة أو المائلة للقلوية. يدل على الرعي الجائر.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكَاثر بالبذور. تزرع البذور في المشتل إما في بداية الربيع أو في بداية الخريف، ويكون الإنبات غير منتظم. تنقل البادرات إفرادياً إلى أكياس أو أوعية بعد وصولها لحجم مناسب. تنقل النباتات إلى الأرض الدائمة في الربيع التالي. يمكن إكثار النبات أيضاً بالتقسيم في أواخر الربيع حيث يتم قطع الأفرع مع أجزاء من الساق تحت الأرضية عندما يبلغ طولها 8 - 10سم. توضع النباتات في أكياس أو أوعية وتترك في مكان مظلل حتى تُجذّر جيّداً، ثم تنقل إلى الأرض الدائمة.

Mellisa officinalis L.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: ملّيسة، ترنجان ، حشيشة النحل ، حبق تُرُنْجاني.

الأسماء الأجنبية: .Eng. Lemon balm، Fr. Melisse

الوصف النباتي :



عشب معمر، طوله 60 - 100 سم، يكسوه أوبار هلب أو زغب، له رائحة الليمون. الساق مربعة المقطع، منتصبة، متفرعة على شكل حزم قوية صلبة. الأوراق متقابلة، معلاقية، بيضوية الشكل، كليلة القمة، قلبية القاعدة، مسننة إلى عرفية الحافة، طولها 2 - 6 سم، تتجاوز الأوراق الزهرية عادة الدوارات الزهرية. الدوارة الزهرية تضم 6 - 10 أزهار، يشكل مجموعها نورة سنبلة أو شبه عنقودية. القنابات إهليلجية إلى بيضوية. شمراخ الزهرة طويل إلى حد ما. الكأس يكسوها أوبار هلب، وتحمل شبكة من الأعصاب، تتدلى عند النضج، ثنائي الشفة. التويج 15 - 18 مم، أبيض إلى بنفسجي باهت (مصفر في البرعم)، طوله ضعفا طول الكأس، الأنبوب بارز. الأسدية 4، متضمنة تحت الشفة العليا. الثمرة 4 جويزات، بيضوية، ملساء.



الإزهار من أيار / مايو إلى أيلول / سبتمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي وإيراني توراني. يزرع في العديد من الدول.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Melissa* مشتق من اليونانية ويعني نحلة العسل، والاسم الواصف *officinalis* للنوع يعني دستوري أو دوائي. ربط الناس بين الترنجان والنحل منذ أقدم العصور، كما أن للترنجان خصائص علاجيّة ومقوّية شبيهة بخصائص العسل. عرف النبات منذ أكثر من 2000 سنة وقد عرفه الإغريق والرومان والعرب. كان الترنجان من الأعشاب المفضلة في القرون الوسطى لتحضير ما يدعى بـ "أكسير الشباب" وحتى القرن الثامن عشر كان يعتقد أن الترنجان "يجدد الشباب" وبأنه "يعزّي القلب ويطرد الأحزان".

الجزء المستعمل :

السوق والأوراق (رائحتها عطرية ليمونية، تجمع قبيل الإزهار).

المكونات الكيميائية :

زيت طيار 0.02 - 0.8 % أهم مركباته: ألدهيد الجيرانيال geranial aldahyd 30 - 35 %، النيرال neral (= citral) 20 -25%، سيترونيلال citronellal 3 % ، تشكل هذه المركبات ما بين 40 - 75 % من مكونات الزيت وإليها ترجع النكهة المميزة للنبات. فينولات أحادية التربين اللينالول linalol، جيرانيول geraniol، سيترونيلول citronnellol، الأوجينول eugenol، caryophyllene oxide، methyl citronellale، geranylactetate، b-ocimene ، caryophyllene، germacren.

جليكوزيدات المركبات الكحولية أو الفينولية الموجودة في الزيت الطيار ومثالها جليكوزيد الأوجينول eugenol glucoside.

مشتقات حمض القهوة caffeic acid derivatives 4،7 % أهمها: rosmaric acid (=.labiatic a) ، حمض القهوة caffeic acid وغيرها.

فلافونوئيدات منها : quercitrin، rhamnocitrin، cosmosiin، cynaroside.

أحماض ثلاثية التربين triterpene acids منها: oleanolic acid ، .ursolic a وغيرها.

تانينات كاتيشية (متعددة الفينول) 4 % تسهم مع المركبات التربينية في فعالية النبات المضادة للبكتيريا والفيروسات.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تُعد أوراق المليسة وزيتها الطيّار من أفضل العقاقير المهدئة للجملة العصبية والمضادة للتشنج المصاحب للقلق والأرق، كما يتمتع بخواص مضادة للأكسدة.

يُستعمل الزيت الطيّار في علاج التهاب الأغشية المخاطية المبطنة للجهازين التنفسي والهضمي، ويتمتع بخواص مضاد بكتيريا وفيروسات وديدان معوية.

يُستعمل مغلي أوراق النبات شعبياً في حالة الضعف العام، الربو المزمن، الوهن العصبي، الضغط المرتفع، طرد الغازات واضطرابات الهضم ذات المنشأ العصبي، تنبيه إفراز العصارة الهاضمة. اضطراب الدورة النسائية.

يُستعمل زيت المليسة موضعياً على شكل كمادات في علاج الروماتيزم والآلام العصبية .

البيئة:

تنمو المليسة في البيئات نصف الجافة و الجافة ذات الحرارة المعتدلة 20 - 25 م° فهي حسّاسة جداً للبرد. وهي من الأنواع المحبة للضوء إذ أن نموها يكون ضعيفاً وتنخفض نسبة المادة الفعالة فيها في الأماكن الظليلة. يحتاج النبات لرطوبة معتدلة إذ يؤدي نقصها إلى ضعف النمو واصفرار الأوراق وتساقطها، في حين يؤدي ارتفاعها المترافق مع درجة حرارة منخفضة إلى موت النبات. ينمو جيداً في الأراضي الغنية بالمواد العضوية، ويمكن زراعته في مختلف أنواع الأراضي عدا المالحة منها، كما يتحمل الحموضة pH حتى 4.5.

الاستزراع والإنتاجية:

يكاثر النبات بالبذور التي تزرع في المشتل في بداية الربيع وتنبت بعد 20 - 25 يوماً عند درجة حرارة 10-12م° ثم تنقل الشتول إلى الأرض الدائمة وتزرع. يمكن كذلك إكثار النبات بالخلفات التي تزرع في الخريف. يستجيب النبات للتسميد بالعناصر الأساسية.

Mentha piperita L.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: النعناع الفلفلي، النعناع البستاني.

الأسماء الأجنبية: Eng. Peppermint ، Fr. Menthe poivrée



الوصف النباتي:

عشب معمر بوساطة أرآد قوية. الساق منتصبة، متفرعة، مربعة المقطع، لونها يميل للأحمر البنفسجي، طولها نحو 70 سم. الأوراق بسيطة، متقابلة، بيضوية الشكل، معلاقية، مسننة الحافة، تحمل غدداً لاطئة تمتلئ بزيت عطري ذي رائحة مميزة، طولها 3 - 9 سم وعرضها 1 - 3 سم.

الأزهار زرقاء بنفسجية، تجتمع في سيمات كثيفة الأزهار تجتمع بدورها في سنابل انتهائية. الكأس أنبوبية تنتهي بـ 5 أسنان. التويج قمعي، ينتهي بـ 4 فصوص متساوية أو شبه متساوية. الأسدية 4، شبه متساوية الطول، بارزة من الأنبوب ومتباعدة.

لا يعطي النبات ثماراً إلا استثنائياً وهي عقيمة. يعّد النوع هجيناً بين عدد من أنواع النعناع.

هناك عدد من الأصناف التجارية نذكر منها: الصنف الأسمر أو الأسود *Mentha peperita var.vulgaris* والصنف الأبيض *Mentha peperita var.officinalis*.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبي - سيبيري، متوسطي، وغرب إيراني - توراني. وطّن في الأمريكيتين، وزرع في مختلف أنحاء العالم.

التاريخ والتراث:

ينحدر الاسم العلمي للجنس من الكلمة اليونانية Minthê، وهو اسم حوريّة الماء في أساطير اليونان الإغريق. اسم النوع *peperita* يعني فلفلي، وهو الذي يزرع ويستخدم تابلاً. استعمله ديوسقوريدس وغيره للدلالة على أنواع كثيرة من النعنع وقد كتب ويلافريد سترابو في القرن الثاني عشر: "إذا استطاع الإنسان أن يسمّي جميع خصائص النعناع، فلا بدّ وأنه يعرف عدد الأسماك التي تسبح في المحيط الهندي".

الجزء المستعمل :

النبات المزهر والزيت المستخرج منه .

المكونات الكيميائية :

زيت طيّار أهم مركباته المنتول menthol 35-45 %، المنتون menthone 15-20 %، خلات المانتيل menthyl acetate 3 - 5 %، نيومنتول neomenthol 2.5- 3.5 %، بولجيون pulegone، ألفا وبيتا بينين alpha - beta pinene وغيرها من المركبات.

مشتقات حمض القهوة منها rosmaric acid.

فلافونوئيدات: جليكوزيدات الأبيجينين apigenine، ديوسمتين diosmetin، وغيرها.

فلافونات: gardenine D، xanthomicrol.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع الزيت الطيّار بخواص حالّ تشنج، مضاد بكتيريا وفيروسات، ويستخدم لخواصه المهدئة، وفي علاج أمراض الكبد والمرارة واضطرابات الهضم والتشنجات التي تصيب المجاري الهضمية العلوية ومجاري الصفراء وعلاج القولون المتهيج.

مضاد ميكروبات، يستخدم في علاج التهابات الأغشية المخاطية في الفم والبلعوم، والتهاب القصبات والجهاز التنفسي. يتمتع الزيت الطيّار موضعيّاً بتأثير مبّرد على الجلد .

محاذير الاستخدام :

لايوصف النعناع الفلفلي في حالات حصى المرارة والكلى، لا يوصف في حالات انسداد قنوات الصفراء وحالات التهاب المرارة، قد يسّبب المغص للمصابين بحصى المرارة نظراً لتأثيره المدر للصفراء. لا يستعمل الزيت الطيار على وجوه الرضع والأطفال وخصوصاً قرب الأنف والفم .

البيئة:

يجود النعناع في جميع الأراضي عالية الخصوبة وجيدة الصرف والتهوية ويُفضّل الأراضي الرملية، كما يتحمل حموضة التربة حتى 5.2 pH.

الاستزراع والإنتاجية:

يكاثر النعناع خضرياً بواسطة السوق الزاحفة والريزومات بحيث تجزأ بأطوال من 5 - 8 سم ويحمل كل جزء عقدتين. تُضاف الأسمدة العضوية والمعدنية وتُحرث الأرض مرتين ثم تزرع الشتلات بوجود الماء على مسافة 20 - 25 سم.

Mentha pulegium L.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: نعناع بري، نعناع بوليو، فوتنج بري.

الأسماء الأجنبية: Eng. Pennyroyal، Fr. Menthe pouilot



الوصف النباتي :

عشب معمر، يحمل غدداً لاطئة، رائحته عطرية قوية، طوله 20 - 50 سم، موبر بدرجات متفاوتة. السوق مستلقية أو صاعدة، أرجوانية اللون غالباً. الأوراق قصيرة المعلاق، بيضوية - مستطيلة إلى إهليلجية، مسننة بشكل دقيق وخفي، الأوراق الزهرية تشبه في الشكل الأوراق الساقية وتتجاوز عادة الدوارات الزهرية. الأزهار خنثوية، تجتمع في نورات سيمية، تشكل دوارات متباعدة شبه

كروية، قطرها 1 - 1.5 سم، القنابات غائبة. الكأس طولها نحو 3 مم، أنبوبية، محزّزة، زغبة، فوهتها موبرة، أسنانها 5 شبه متساوية. التويج قمعي، ينتهي بأربعة فصوص شبه متساوية، أرجواني وردي أو بنفسجي باهت. المذكر 4 أسدية شبه متساوية في الطول، بارزة من التويج ومتباعدة. الثمرة مؤلفة من 4 جويزات، بيضوية، ملساء أو تحمل ثآليل ناعمة.

الإزهار من حزيران / يونيو إلى أيلول / سبتمبر .

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبي - سيبيري، متوسطي، وغرب إيراني - توراني. زرع في مختلف أنحاء العالم.

التاريخ والتراث: ذكر في النوع السابق.

الجزء المستعمل :

القمم المزهرة، الزيت الطيّار المستخرج من النبات الغّض.

المكونات الكيميائية :

زيت طيار 1 - 2 % أهم مركباته بوليجون pulegone 60 - 90 %، منتون methone 10 - 20 % ، إيزو منتون 2 - 10 % ، بيبرتون piperitone ، نيوأيزوميثايل أسيتيت neoisomenthylacetate، ليمونين limonene.

مركبات عفصية منها حمض الروزماريك rosmaric acid.

مركبات فلافونية منها: دايوزمين diosmin، هيسبيريدين hesperidin، بالإضافة إلى بعض المركبات المّرة.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع الزيت الطيّار بما يحويه من مركب البوليجون بخواص مضاد للميكروبات والحشرات. يستعمل زيت النعناع موضعياً كمطهر جلدي.

يستعمل شعبياً في علاج اضطراب الهضم (ينّبه إفراز العصارة الهاضمة)، يستخدم أحياناً لعلاج الديدان المعوية وانقطاع الطمث من خلال تنبيه العضلات الرحمية بقوة وحضّها على الحيض.

محاذير الاستعمال:

تُسبب جرعاته الزائدة إقياءً وارتفاع ضغط الدم وغيبوبةً ثم الموت بسبب انهيار الجهاز التنفسي، وقد منع استخدامه في كثير من الدول.

ينبغي الحذر الشديد من استعمال الزيت داخلياً نظراً لسميّته العالية وخاصةً للكبد بسبب احتوائه على مركب البوليجون. يجب عدم استعماله من قبل الحوامل لأنه يسبّب الإجهاض.

البيئة:

يعيش النبات على الترب الرطبة ويتأثر بالجفاف بشدة، يُفضّل الترب المائلة للحموضة بشكل طفيف. تزيد إنتاجيته من الزيت العطري في المواقع المشمسة ويمكنه تحمل المواقع الظليلة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور التي تُزرع في الربيع في المشتل أو في البيت الزجاجي، يحدث الإنبات بسرعة. تنقل البادرات إلى أوعية عند بلوغها طولاً مناسباً، ثم تنقل إلى الأرض الدائمة في الصيف. لا تتشابه النباتات الناتجة عن البذور مع النباتات الأم بنسبة الزيت العطري، لذلك يفضل إكثاره بالتقسيم الذي يمكن إجراؤه بسهولة في أي وقت من السنة، ويفضّل في الربيع أو الخريف.

ينبت أي جزء من الجذر متحولاً إلى نبات جديد، لذلك ينصح بتقسيم الجذور إلى أجزاء لا يتجاوز طولها 3 سم، ووضعها في ظروف ظل في بيت زجاجي لتنمو بسرعة، ومن ثم تنقل إلى الأرض الدائمة في الصيف. يقطع العشب قبل فترة الإزهار مباشرةً وذلك على ارتفاع 8 - 10 سم فوق سطح التربة ويجفف في الظلّ.

Micromeria nervosa (Desf.) Benth.

Satureja nervosa Desf.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة : الزّوفا، عشبة الشاي.

الأسماء الأجنبية: Fr. Micromerie ، Eng. Micromerie



الوصف النباتي :

عشب معمر، يتفرع من القاعدة، طوله 15 - 40 سم، قليل الزغب باستثناء الجزء العلوي الذي يكسوه أوبار منبسطة. السوق صلبة، صاعدة، بسيطة (مفردة) أو قليلة التفرع، لونها يميل إلى البنفسجي، تولد من جذمور شبه متخشب. الأوراق قصيرة المعلاق إلى شبه لاطئة، تلتف حوافها قليلاً نحو الأسفل، الأعصاب بارزة على الوجه السفلي، شبه قلبية القاعدة، بيضوية الشكل، شبه حادة القمة. الأوراق الزهرية تساوي الأزهار في الطول أو تفوقها قليلاً. النورة الأولية سيمية، شمراخية، يكسوها أوبار غزيرة قاسية، عديدة الأزهار، تجتمع في نورات ثانوية تشبه السنبلة القصيرة، وتكون الدوارات السفلية منها متباعدة والعلوية متراصة. القنابات مخرزية الشكل. الأزهار ذات شمراخ قصير، الكأس أنبوبية، محززة، تميل للبنفسجي، طولها نحو 3 مم، يكسوها أوبار طويلة، الأسنان منتصبة - منبسطة، طولها أقصر من الأنبوب، التويج بنفسجي، طوله نحو 5 مم، موبر قليلاً، أنبوب التويج شبه متضمن في الكأس.

الثمرة مؤلفة من 4 جويزات صغيرة بيضوية الشكل.

الإزهار من شباط / فبراير إلى أيار / مايو.

من أنواعها الأخرى: *Micromeria myrtifolia* ، *M. fruticosa*

وتنتشر في دول شرق المتوسط.

الموطن والانتشار الجغرافي: شرق متوسطي.

التاريخ والتراث:

استُعملت الزّوفا منذ زمن طويل لعلاج السّعال في شرقي المتوسط، ويكاد لايخلو منها بيت في تلك المنطقة إذ يستعمل مغلي النبات كشراب ساخن بشكل وقائي وعلاجي في أيام الشتاء. وصف ابقراط الزوفا لمعالجة ذات الجنب واوصى بها دسقوريدس مع السذاب الزراعي لحالات الربو والنزلة. ذكرها الأنطاكي "لا يعدل الزوفا شيء في أمراض الصدر والرئة والربو والسعال وعسر النفس خصوصاً إذا خلط معها التين والسذاب والعسل.."، كما ذكرها ابن سينا وابن البيطار.



Micromeria myrtifolia

الجزء المستعمل : النبات المزهر.

المكونات الكيميائية:

تحتوي أنواع الزّوفا على زيت طيّار تختلف نسبه ومكوناته الرئيسية تبعاً لاختلاف الأنواع، في النوع *M. myrtifolia* تصل نسبة الزيت إلى 0.5 %، أهم مركباته بيتا كاريوفيللين β-caryophyllen 44%، بينما تصل نسبة الزيت إلى 4 % في النوع *M. fruticosa* وأهم مركباته بوليجون pulegone 81% .

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع أنواع الزوفا بتأثيرات مقشعة ومضادة للالتهاب، وتدخل في تركيب المستحضرات المستعملة في علاج أمراض الجهاز التنفسي، كما أن لها فعّالية هاضمة ومدرّة للبول، طاردة للأرياح ومدرة للطمث ومساعدة على التئام الجروح. كما لوحظت فعالية الزيت الطيّار المضادة للبكتيريا والفطريات.

تستخدم أنواع الزوفا شعبياً، على شكل شاي طبي في علاج السعال والربو وأمراض الجهاز الهضمي ، كما يستخدم مغليها أو زيتها موضعياً في علاج بعض الأمراض الجلدية.

محاذير الاستعمال :

يسّبب وجود البوليجون في الزيت الطيّار إجهاضاً للحوامل، لذلك لا يعطى في حالات الحمل.

البيئة:

تنمو أنواع الزوفا بريّاً في الأراضي الصخرية الفقيرة والمتدهورة على سفوح الجبال والماكي، وتنجح زراعتها في البيئات شبه الرطبة ونصف الجافة، ذات الحرارة المعتدلة، كما تجود زراعته بشكل كبير في الأراضي الخصبة.

الاستزراع والإنتاجية:

تزرع البذور في الخريف نثراً في مساكب على نطاق ضيق. يحتاج الهكتار 4 - 5 كغ من البذور. تضاف الأسمدة المعدنية الأساسية في الخريف قبل الزراعة، وتضاف كمية أخرى من الآزوت بعد الحش. تحش النباتات في مرحلة الإزهار بقص سوقها على ارتفاع 10-15سم.

تقدر كمية الإنتاج من العشب الأخضر في السنة الأولى 2 - 2.3 طن/هـ ويصل في السنوات التالية حتى 8 - 9 طن / هـ.

تستمر النباتات في الأرض 5 - 6 سنوات.

Origanum syriacum L.

Majorana syriaca (L.) Rafin., O. maru L.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة : مردكوش، بردقوش، زعتر الخليلي، زوبع، حبق الشيوخ، مَروز.

الأسماء الأجنبية: Eng. Syrian marjoran، Fr. Marjolaine de la Syrie



الوصف النباتي:

جنبة صغيرة، طولها 30 - 50 سم، يكسوها وبر صوفي - رمادي إضافة إلى أوبار غدية لاطئة. السوق منتصبة، صلبة، تتفرع بشكل عنقودي. الأوراق بسيطة، قصيرة المعلاق إلى لاطئة، تامة الحافة، بيضوية الشكل، كليلة القمة، ثخينة قليلاً، أعصاب الوجه السفلي بارزة. يرافق الأزهار أوراق لها شكل بيضوي مقلوب إلى مدوّر، متراكبة، طولها مساو لطول الكأس. النورة سيمية، قصيرة الشماريخ، تجتمع في سنبلة مستطيلة في شكلها العام. الكأس طولها 2 - 2.5 مم، تلتحم سبلاتها في أنبوب قصير جداً لا يلبث أن ينشطر من الجهة

الخارجية ليشكل صفيحة مسننة. التويج أبيض، طوله نحو 4 مم، ثنائي الشفة، يبرز الأنبوب من الكأس. الأسدية 4، بارزة، تتباعد من القاعدة. المبيض ثنائي الكرابل، يضم 4 بويضات. الثمرة مؤلفة من 4 جويزات، ملساء، طولها نحو 1 مم.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيلول / سبتمبر .

الموطن والانتشار الجغرافي:

دول شرق المتوسط ضمن الماكي وعلى التلال المحجرة. ينتشر بريّاً في جنوبي تركيا وفي سورية ولبنان وفلسطين ونادراً في مصر، يُزرع في العديد من دول العالم.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اليونانية *origanos* و *origanon* وهما اسمان منحدران من *oros* أي جبل و*ganos* أي لمعان أو تألق للدلالة على أنه نبات جميل يجسد جمال الجبال. الاسم الواصف للنوع *syriacum* يعني سوريّ.



Origanum vulgare

الجزء المستعمل :

النبات المزهر، الزيت الطيّار المستخرج من النبات المزهر.

المكونات الكيميائية :

زيت طيار 2 % ذو طبيعة فينولية كارفاكرول carvacrol 44%، تيمول thymol 16 %.

مركبات أحادية التربينmonoterpenene: باراسيمين p-cymene 30 %، غاما تربينين g-terpinene 4%.

مركبات سيسكوتربينية: بيتا كاريوفيلين b-caryophyllene 2%. إضافة إلى تانينات 8 %، أحماض فينولية منها حمض أكليل الجبل، فلافونوئيدات منها الكويرسيتين quercetin.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع زيت البردقوش الطيار (مركبات فينولية) بخواص مضاد بكتيري وفطري وفيروسي.

يتمتع مستخلص نبات البردقوش بما يحويه من مركبات فينولية وفلافونوئيدات بخواص مضادة للأكسدة ومنبهة لجهاز المناعة. يستعمل مغلي الأجزاء الهوائية شعبياً لخواصه المقشّعة والطاردة للغازات والهاضمة والمضادة للتشنج المعدي، ولعلاج التهاب الأغشية المخاطية للجهازين الهضمي والتنفسي (السعال التشنجي والتهابات القصبات والتهاب الجيوب الأنفية والحنجرة)، التهابات الجهاز البولي. يستعمل الزيت الطيار موضعياً في علاج الالتهابات الجلدية والجروح والحروق والتهاب المفاصل والآلام الروماتزمية.

الاستعمالات الغذائية :

يلقى الزعتر الخليلي طلباً كبيراً في دول شرق البحر المتوسط، حيث يحرص السكان على تأمين حاجتهم منه جمعاً أو شراءً لأغراض غذائية وطبية. تُعّد أوراق الزعتر تابلاً مكسباً للطعم والنكهة، وتدخل في إعداد الكثير من الأطعمة والمعجنات والحلويات، تُعّد الأوراق العنصر الرئيسي في خلطة الزعتر المشهورة في بلاد الشام كافة.

استعمالات أخرى :

بينّت البحوث فعّالية زيت البردقوش الطيّار كبديل عن المبيدات الكيميائية المستعملة في السيطرة على تكاثر الديدان

الثعبانية (النيماتودا - Nematodes)، حيث تبّين أن للمركبات carvacrol، thymol، linalool الموجودة في الزيت الطيّار تأثيراً واضحاً في منع فقس بيض الديدان الثعبانية، وبيّنت التجارب فعالية الزيت في علاج مرض الفروا varroa الذي يصيب النحل المنتج للعسل.

البيئة:

ينمو المردقوش على السفوح الجبلية في البيئات شبه الرطبة ونصف الجافة، يعدّ من نباتات النهار الطويل ويتطلب درجة حرارة عالية خلال فترة نموّه في فصل الصيف، يتحمّل انخفاض درجات الحرارة في فصل الشتاء، لا يتحمل الصقيع لفترة طويلة. تجود زراعته في معظم الأراضي، ويفضّل الأراضي الصفراء، معتدلة الحموضة، والكلسية، ويتحمل الجفاف.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثَر بالبذور. تزرع البذور في مشاتل خاصة بمعدل 100 - 150 غ للحصول على شتول تكفي لزراعة هكتار واحد، ثم تنقل البادرات إلى الأرض الدائمة عندما تصل لمرحلة الورقة الحقيقية الرابعة أو الخامسة في بداية الربيع. يمكن كذلك إكثاره خضريّاً بتجزئة النبات الأم وزراعته في الأرض الدائمة مباشرةً. يتم بعد ذلك إجراء عمليات الخدمة المختلفة، يتم تشجيع النبات على التفرّع في السنة الأولى ومنعه من الوصول إلى مرحلة الإزهار عن طريق إزالة البراعم الزهرية قبل ظهورها.

يُعطي الهكتار في الحشة الأولى 1 - 1.25 طناً من الورق المجفف ويعطي هذا 20 - 25 كغ زيتاً عطريّاً، يعطي الطن من العشب الأخضر حوالي 1 - 1.25 كغ من الزيت العطري.

ومن الأنواع الأخرى نذكر:

Origanum vulgare L.

نوع مشابه للزعتر الخليلي ينتشر في بعض دول حوض المتوسط (فرنسا، إيطاليا، اسبانيا).

يحتوي النبات على زيت طيار غني بالمركبات الفينولية كارفاكرول carvacrol 64% ، تيمول thymol 4%، مواد تانينية وحمض الروزمارينيك ومواد راتنجية وفلافونيدات .

الجزء المستخدم :

النبات المزهر، الزيت المستخرج منه .

الخواص والاستعمالات الطبية:

مشابهة لاستخدامات البردقوش السوري .

Origanum floribundum L.

ينتشر في بلاد المغرب العربي وخاصة في الجزائر، يحوي النبات المزهر زيتاً طياراً غنياً بالمركبات الفينولية (تيمول)، ويستعمل لخواصه الفاتحة للشهية،المضادة للبكتيريا، المطهرة للمعدة والأمعاء والهاضمة، المضادة للتشنج خاصة السعال، والمطهّرة للجهاز التنفسي .

Phlomis syriaca Boiss.
P. nissolii L. *var. leptorrhacos* Boiss.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: اللهيب السوري، لهيب نيسولي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Lampwick ، Fr. Phlomis



الوصف النباتي:

جنبة صغيرة، طولها 50 - 70 سم، مصفرة اللون، يكسوها أوبار قصيرة لبّادية وأوبار نجمية، تصبح فيما بعد شبه جرداء. السوق منتصبة، نحيلة، بسيطة أو متفرعة في الجزء العلوي على شكل هرمي. الأوراق معلاقية، غير مقسمة، ثخينة؛ الساقية مستطيلة إلى رمحية، مقطوطة القاعدة، أبعادها 1.5 - 4 x 2.5 - 10 سم، حافتها عرفية إلى حد ما، أما الأوراق الزهرية فلها طول الدوارات أو تفوقها طولاً. تجتمع الأزهار في دوارات قليلة العدد ومتباعدة، تضم كل منها 4 - 6 أزهار لاطئة أو شبه لاطئة. القنابات قليلة العدد، مخرزية الشكل، أقصر من الكأس، طولها 4 - 6 مم. الكأس 5 سبلات، طولها 12 - 15 مم، أنبوبية تحمل أضلاعاً بارزة، الأسنان بيضوية، حادة القمة، تنتهي غالباً بأسلة



قصيرة، والسنّان السفليان أطول قليلاً من الأسنان العليا. التويج 5 بتلات، أصفر، طوله ضعفا طول الكأس، الأنبوب متضمن في الكأس، الشفة العليا أقصر من الشفة السفلى، وتشكل ما يشبه نصف دائرة، يكسوها زغب في الأعلى. المذكر ثنائي القوة، الخيوط لا تحوي لواحق. المأنث ثنائي الكرابل، ثنائي الحجيرات يقسمه حاجز كاذب إلى أربع حجيرات، تتضمن كل منها بويضة واحدة. الثمرة أكينة بيضوية إلى ثلاثية الأضلاع، ملساء أو شبه ملساء.

الإزهار من أيار / مايو إلى حزيران / يونيو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

إيراني- توراني وشرقي متوسطي (جبال الأمانوس وسورية ولبنان).

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من الكلمة اليونانية phlox وتعني لهيب أو شعلة، إشارةً إلى أنّ الأوراق كانت تستخدم في الماضي فتيلةً للسراج. الاســـم الواصف للنوع *syriaca* يشير إلى انتشاره في سورية.

الجزء المستعمل: الأجزاء الهوائية.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الأجزاء الهوائية على عدة جليكوزيدات فلافونية منها:

.luteolin، acetoside، lamiide ، samioside ،naringenin

الخواص والاستعمالات الطبية:

تشير البحوث الى خواص مركب acetoside المضادة للأكسدة والأورام والتعفن والتقيح، كما تشير إلى تمتع مركب samioside بخواص مضادة للبكتيريا، وتمتع مركب naringenin بخواص مضادة للقرحة.

تدخل أزهار اللهيب السوري ضمن تركيب بعض الخلطات العشبية التي تباع عند العطارين في أسواق العطارة في سورية.

البيئة:

ينمو في المناطق نصف الجافة على الهضاب والمنحدرات الجبلية المشمسة والمحجرة وحتى ارتفاع 1500م، كما ينمو في الحقول والمراعي.

الاستزراع والإنتاجية:

يكاثر بالبذور وبالتقسيم. النبات بشكل عام غير مستزرع.

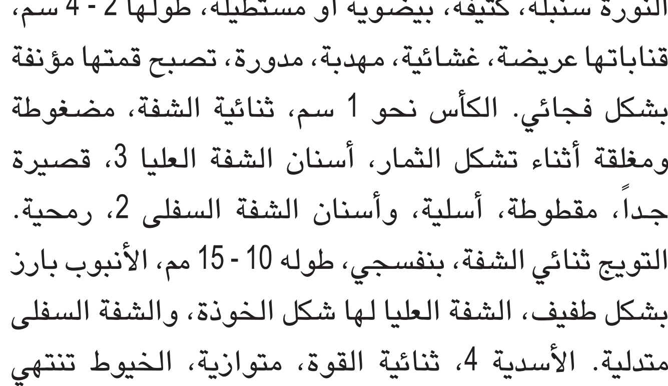
Prunella vulgaris L.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: حشيشة الجراح ، شافية الجراح، عشبة الجراح البنفسجية، بقلة الأوجاع.

الأسماء الأجنبية: Eng. Self-Heal، Fr. Brunelle commune

الوصف النباتي:



عشب معمر، أجرد. السوق صاعدة، قليلة الارتفاع (نادراً ما يتجاوز طولها 15 - 20 سم)، متفرعة من القاعدة، أرجوانية - حمراء. الأوراق معلاقية (طول المعلاق 7 - 25 مم)، رمحية إلى بيضوية، تامة أو قليلة التسنن، كليلة القمة، مقطوطة أو وتدية القاعدة، أبعاد النصل 1.5 - 6×0.6 - 2.5 سم، جرداء إلى قليلة الأوبار، الأوراق الساقية متباعدة.

النورة سنبلة، كثيفة، بيضوية أو مستطيلة، طولها 2 - 4 سم، قناباتها عريضة، غشائية، مهدبة، مدورة، تصبح قمتها مؤنفة بشكل فجائي. الكأس نحو 1 سم، ثنائية الشفة، مضغوطة ومغلقة أثناء تشكل الثمار، أسنان الشفة العليا 3، قصيرة جداً، مقطوطة، أسلية، وأسنان الشفة السفلى 2، رمحية. التويج ثنائي الشفة، بنفسجي، طوله 10 - 15 مم، الأنبوب بارز بشكل طفيف، الشفة العليا لها شكل الخوذة، والشفة السفلى متدلية. الأسدية 4، ثنائية القوة، متوازية، الخيوط تنتهي بأسلة مستقيمة. القلم ثنائي الفص. الثمرة 4 جويزات، مستطيلة، ملساء، طولها من 1 - 2 مم.

الإزهار من حزيران / يونيو إلى آب / أغسطس.

الموطن والانتشار الجغرافي:

شبه عالمي، ينتشر في أوروبا والمناطق المعتدلة

التاريخ والتراث:

عرف النبات كعشب طبي ومأكول منذ زمن طويل، وكان يقال في أوروبا: إن هذا العشب مقدّس أرسله الله لشفاء جميع أعضاء الإنسان والحيوان، كما كان يزرع في الحدائق المنزلية لاعتقادهم بأن ذلك "يطرد الشيطان".

اشتهر في الماضي لخصائصه في التئام الجروح وإيقاف النزف، أزهاره السنبلية كثيراً مااستخدمت في علاج التهاب الفم والحلق للاعتقاد بأن النباتات تشفي الأعضاء التي تشبهها.

الجزء المستعمل :

النبات المزهر (الأوراق طعمها مّر وقابض).

المكونات الكيميائية :

مركبات مّرة bitter principles ، فلافونوئيدات: rutin، hyperoside. تانينات. صابونيات ثلاثية التربين triterpene saponins. أحماض ثلاثية التربين: حمض اليورسيليك ursolic acid، حمض أوليانوليك oleanolic a.، حمض روزمارينيك rosmarinic a. جليكوزيدات ستيرولية sterol glucosides، زيت طيّار، سكاكر. فيتامينات A، B_1، C، K وأملاح معدنية K، ca، cu، mg.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتّع النبات بخواص مضادة للبكتيريا والفيروسات، وقد أوضحت دراسة علمية نشرتها الجمعية الأمريكية لعلوم الميكروبات أن صبغة النبات مفيدة لتثبيط عمل فيروس الإيدز، وعلاج الأنواع الأخرى من الإصابات الفيروسية، مثل فيروس الهربس التناسلي genital herpes.

يتمتّع النبات بتأثير قابض يحّد من النزيف الداخلي في المعدة والأمعاء، كما يحّد من الإسهال.

يستعمل النبات لصفاته القابضة موضعياً كمطهر وموقف للنزف، وتستعمل مستخلصاته على شكل غراغر أو كريمات وكمادات في علاج التقرحات المزمنة وجروح الفم واللثة والحلق والحروق وعلاج الدمامل وقرحة الفراش والبواسير والتهابات الجلد الفيروسية .

استعمالات أخرى:

تؤكل أوراق النبات طازجة أو مطبوخة، ضمن محتويات السلطة أو الحساء ويصنع من أوراقه الجافة أو الطازجة شاي منعش، مقو للجسم، هاضم ينشط عمل الكبد وينقيه من السموم.

البيئة:

ينمو النبات في الأراضي المهملة والمروج وعلى أطراف الغابات. يُفضّل الترب القاعدية والمعتدلة. يُزرع في ترب رطبة في أماكن مشمسة أو مظللة جزئيّاً.

الاستزراع والإنتاجية:

يكاثر بالبذور. تنثر البذور في الربيع في المشتل أو في ظروف بيت زجاجي وعندما تصل البادرات لحجم مناسب تنقل إلى أكياس أو أوعية بمعدل بادرة في كل وعاء، وتنقل إلى الأرض الدائمة في بداية الصيف. وقد تنثر البذور في الأرض الدائمة مباشرةً إذا توفرت كمية كافية منها. يُكاثر النبات بالتقسيم في فصل الربيع أو الخريف. تُزرع النباتات المقسمة في الأرض الدائمة مباشرةً إذا كانت كبيرة بما فيه الكفاية، أو تترك في المشتل لبعض الوقت إذا كانت صغيرة. يزهر النبات في أوقات مختلفة حسب المناخ وظروف أخرى غالباً في الصيف. يمكن للنبات أن يصبح عشباً ضاراً يصعب التخلص منه في بعض الأحيان.

Rosmarinus officinalis L.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: إكليل الجبل، حصالبان، روزماري.

الأسماء الأجنبية: Eng. Rosemary، Fr. Rosmarin



الوصف النباتي :

جنبة معمرة، دائمة الخضرة، متخشبة، قوية النمو، كثيرة التفرع، طولها 50 - 150 سم. الأوراق عطرية، خطية، لاطئة، حافتها تامة، تلتف نحو الأسفل، جلدية القوام، خضراء قاتمة على الوجه العلوي، وخضراء باهتة على الوجه السفلي، العصب الرئيس بارز على الوجه السفلي وغائر على الوجه العلوي، طولها 2 - 3 سم، وعرضها 3 - 4 مم. الأوراق الفتية زغبة الوجه العلوي، بينما المسنة جرداء. الأزهار شبه لاطئة، زرقاء أو بنفسجية نادراً بيضاء، تجتمع في نورات عنقودية قصيرة. الكأس 5 سبلات ملتحمة، ثنائية الشفة، زغبة. التويج ثنائي الشفة، الشفة السفلى كبيرة نسبياً، مقسمة بعمق إلى جزأين. المذكر مؤلف من سداتين بارزتين من التويج، وتختزل السداتان الأخريان إلى كُلّاب. الثمرة رباعية الأكينات، سمراء اللون.

الإزهار من شباط / فبراير إلى أيلول / سبتمبر.



يبدي النوع تبايناً كبيراً، وقد تبيّن وجود العديد من الأصناف والطرز الكيميائية.

الموطن والانتشار الجغرافي:

دول شمالي إفريقيا المطلة على حوض المتوسط ودول جنوبي أوروبا. انتشرت زراعته في دول شرقي حوض المتوسط.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم لهذا النبات وهو من كلمة *ros* القريبة من *rhus* باللاتينية و *rhous* باليونانية ومعناها سماق و*marinus* تعني بحريّ أي أن المعنى الحرفي لاسمه هو سمّاق البحر وليس ندى البحر كما يرد في بعض المراجع. اسم النوع *officinalis* يعني دستوري (طبي) استعمله الإغريق كتاج للأذكياء وأكاليل الأفراح والأتراح، وأغصانه لطرد الأشباح والكوابيس وكثير من العادات الشعبية، إضافةً لاستعماله كدواء لتنشيط الدماغ وتقوية الذاكرة، كما يُعد النبات رمزاً للذكرى. ويُذكر أن أول من زرعه في انكلترا زوجة الملك ادوارد الثالث وذلك في القرن الرابع عشر.

الجزء المستعمل:

القمم المزهرة، الأوراق المجففة، وتجمع بعد فترة الإزهار (رائحتها عطرية، طعمها كافوري لاذع ومرّ)، الزيت المستخرج من الأوراق.

المكونات الكيميائية :

مشتقات حمض القهوة caffeic acid derivatives أهمها حمض أكليل الجبل rosmarinic acid.

مركبات مّرة ثنائية التربين أهمها: حمض الكارنوسول carnosolic acid (picrosalvin)المسؤول عن الطعم المّر، إيزوروسمانول isorosmanol، rosmadial، rosmaridiphenol، rosmariquinone.

فلافونوئيدات منها: cirsimarin، diosmin، hesperidin،homoplantiginin

مركبات ثلاثية التربين triterpenes أهمها: oleanolic acid، ursolic a. وأستراتها. زيت طيار volatile oil 1- 2،5 % تختلف مكوناته تبعاً للسلالة،أهم مركباته الأوكسيد التربيني السينيول 1،8-cineole (=eucalyptol) 20-50 %، ألفا بينين a-pinene 15- 25 %، الكامفور 10 - 25 %، الكامفن camphene، البورنيول borneol، البورنيل أسيتات bornyl acetate، بيتا كاريوفيلين b - caryophyllene، ليمونين limonene، بارا - سيمين p-cymene، ميرسين myrcene، لينالول linalool، تيربينول terpineol ، فيربينون verbenone.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع إكليل الجبل بخواص واقية للكبد، حالّة لتشنج الطرق المرارية الوراثية، مضادة للأكسدة rosmarinic acid يحّد من الطفرات ويثبط نمو الأورام.

يستعمل النبات في علاج مشاكل ضغط الدم، وفقدان الشهية، واضطرابات الهضم (حالّ تشنّج، يساعد على ارتخاء العضلات الملساء المبطنة للقناة الهضمية). يساعد في علاج مرض الزهيمر.

يُستعمل الزيت الطيّار موضعيّاً لتنشيط الدورة الدموية وعلاج الروماتيزم.

يُستعمل مغلي النبات شعبيّاً في علاج اضطرابات الهضم، والصداع، والاكتئاب، والاحتقانات الأنفية والصدرية المصاحبة لنزلات البرد والأنفلونزا والحساسية، وعسر الطمث وانقطاعه.

يُستخدم مغلي النبات أو زيته الطيّار موضعياً على شكل كمادات في تطهير وعلاج الجروح وترميم الأنسجة الجلدية والأكزيما وتسكين الآلام العضلية والإرهاق العصبي وعرق النسا sciatica .

الاستعمالات الغذائية والتجميلية :

يستخدم إكليل الجبل كفاتح للشهية ومنكه، يدخل الزيت الطيار في العديد من المنتجات الغذائية (المشروبات واللحوم) لإكسابها الطعم والرائحة وحفظها لمدد طويلة دون فسادها وتعفنها.

يستخدم الزيت الطيار في صناعة مستحضرات التجميل والعطور رخيصة الثمن وأنواع الشامبو والصابون المقوي للشعر.

محاذير الاستعمال :

يُعد إكليل الجبل من الأعشاب آمنة الاستعمال بالنسبة للبالغين، باستثناء الحوامل أو المرضعات فإن إكليل الجبل يُعد آمناً إذا استُعمل بالجرعات الموصى بها بالضبط.

البيئة:

ينمو النبات بريّاً على المرتفعات وفي جوار الغابات في البيئات شبه الرطبة والرطبة الموجودة في المناطق المعتدلة والدافئة. يتحمل درجات الحرارة المنخفضة ليلاً حتى الصفر، لكنّ نموه يضعف كثيراً أو يتوقف في هذه الحالة. محب للضوء والشمس. يزرع في مختلف أنواع الترب الزراعية أو الحراجية الجبلية، أو على الهضاب ذات الترب الكلسية والصفراء الخفيفة وجيدة الصرف، يتحمل الملوحة بدرجة عالية لذلك يشاهد على السواحل البحرية.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تزرع في الأرض مباشرةً أو تُستنبت في مراقد خاصة من أواخر الشتاء حتى أوائل الصيف،وعندما تصبح بالطول المناسب تنقل إلى الأرض المستديمة. يفضل إكثاره بالعقل الساقية أو بالتفصيص في بداية فصل الربيع، حيث تؤخذ العقل من أفرع عمرها سنة، طولها 10 - 15 سم، وتحتوي 3 براعم على الأقل، ثم تجذّر في مراقد خاصة لمدة أسبوع، وتنقل بعدها إلى الأرض الدائمة، وتزرع في الثلث العلوي للخط بمسافة 60 - 70 سم بين النبات والآخر وتروى جيّداً. تحسن الأسمدة من الإنتاج. يزهر في الربيع ومرة ثانية في الخريف، تُحشّ النباتات خلال الفترة من نيسان / إبريل حتى أيلول / سبتمبر ابتداءً من السنة الثانية وذلك على ارتفاع 25 - 30 سم ثم تجفف. يعطي الهكتار 2.5 - 6 طن عشباً جافاً وحتى 60 - 70 كغ من الزيت العطري.

Salvia officinalis L.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: المريميّة، القصعين، سالفيا مخزنية، ناعمة الحقول.

الأسماء الأجنبية: Eng. Sage . Fr. Sauge



الوصف النباتي :

جنبة معمرة، قوية النمو، السوق عشبية، لكنّ قواعدها متخشبة، منتصبة، شديدة التفرع، مخملية الأوبار، مربعة المقطع، طولها يصل إلى نحو مترٍ، تجف هذه الأفرع كل سنة. الأوراق ثخينة، عطرية مميزة، متقابلة، معلاقية في الجزء السفلي للساق، ولاطئة في الجزء العلوي منه، مستطيلة أو إهليلجية أو بيضوية الشكل،

خضراء رمادية اللون نظراً لغزارة الأوبار القطنية على سطحها السفلي، النصل 1 - 8 سم، وعرضه 8 - 35 مم، قاعدته مدورة أو شبه مقطوطة، الحافة عرفية.

الأزهار طولها نحو 2 سم، بنفسجية أو زرقاء اللون، تجتمع في دوارات، تضم الواحدة 1 - 18 زهرة، يشكل مجموعها نورات شبه سنبلية، يتراوح طولها من 4 - 18 سم. القنبات الزهرية العلوية بيضوية، مؤنفة القمة. شمراخ الزهرة نحو 3 مم. الكأس نحو 1 سم، تصبح 1.5 سم في الثمرة، ثنائية الشفة، موبرة. التويج ثنائي الشفة. المذكر ثنائي الأسدية، الواصل بين الكيسين الطلعيين طوله نحو3 مم، الأذرع متساوية. الثمرة 4 جويزات، بنية ، شبه كروية، قطرها نحو 2.5 مم.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى حزيران / يونيو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

شمالي إفريقيا ووسط أوروبا وجنوبها. يزرع بكثرة في العديد من البلدان.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اليونانية salvare وتعني شَفَى، إشارةً إلى الصفات الشفائية المنسوبة للنبات منذ قرون، والذي كان يسميه اللاتينيون العشبة المقدسة herba sacra، والاسم الواصف للجنس *officinalis* دلالة على أن النوع طبي ودستوري. لهذا النبات تاريخ طويل من الاستخدام الطبي، فقد عرف منذ أكثر من 1400 سنة قبل الميلاد في اليونان، وأدخله الإغريق والفينيقيون إلى اسبانيا وغربي المتوسط، كما استُخدم في طقوس الولادة والزواج في بعض بلدان شمالي إفريقيا.

الجزء المستعمل:

الأزهار، والأوراق، والزيت المستخرج منهما.

المكونات الكيميائية :

تحتوي الأوراق على: زيت طيار 0.08% Volatile oil قد تصل نسبته إلى 3.3 % والذي يحتوي على نسبة عالية من المركب الكيتوني: التوجون thujon. إضافة إلى السينول Cineole والكامفور camphor والبورنيول borneol.

مركّبات مشتقات هيدروكسي حمض السيناميك cinnamic acid derivatives، حمض الروزمارينيك rosmarinic acid وحمض الكلوروجينيك chlorigenic acid.

مركبات ثنائية تيربين diterpenes منها: حمض الكارنوسوليك carnosolic والروسمانول rosmanol a.

فلافونوئيدات flavonoids منها: غلوكوزيدات الأبيجينين apigenin واللوتيولين luteolin.



مركبات ثنائية التيربين من نمط أبيتان abietan منها: السالفين salvin، لاكتون كارنوزول مّر lacton carnosol (بيكروسالفين pikrosalvin) يوجد بشكل خاص في النبات المجفف أو المحفوظ.
مركبات ثلاثية التيربين triterpene مثل حمض الأورزوليك ursolic acid وحمض الأوليانوليك oleanolic a. إضافةً إلى آثار من عناصر معدنية كالحديد والمغنزيوم والتوتياء.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تعود معظم خواص النبات لاحتوائه على الزيت الطيار الذي يتمتّع بخواص مضادة للبكتيريا والفطور والفيروسات، مضادة للتعرق، مضادة لارتفاع ضغط الدم، ينبه إفراز الصفراء، حالّ لتشنج العضلات الملساء، تأثير منشط مركزي، فعالية مضادة للداء السكري إضافةً إلى فعّاليات مضادة للوذمة.
يُستعمل الزيت موضعياً على شكل غراغر لعلاج التهابات الأغشية المخاطية للفم والبلعوم واللثة (اللثة المتورمة أو النازفة)، يُستعمل داخلياً في حالات نقص الشهية، وعسر الهضم ومعالجة زيادة إفرازات العرق، وفرط التنفس.
يستعمل النبات شعبياً لعلاج الإسهال، والتهاب المعدة (التهاب بطانة المعدة)، وتدفق الحليب من الثدي بشكل فائض أو غير منتظم، وألم الطمث، والتشنجات العضلية.

الأشكال الصيدلانية:

تتوفر المريمية على شكل أوراق مجففة وغضة، أجزاء غضة من الأزهار، زيوت مستخلصة من الأزهار والسيقان.

استعمالات أخرى:

استخدم لسنوات عديدة كمنكّه للطعام ومعطّر في الصابون والعطورات .

التأثيرات الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال:

من التأثيرات الجانبية المحتملة للميرمية التهاب الفم، نوبات الصرع وتهيج الجلد.
يجب تجنب استعمال المريمية مع الأدوية الخافضة لسكر الدم، الأنسولين، مضادات المخدرات (antabuse)، الأدوية التي تؤثر في نوبات الصرع. كما يجب تجنب استعمال النبات لدى الحامل أو المرضع، ويجب عدم تناول المريمية في حال الإصابة بالسكري أو تناول الأدوية المضادة للصرع.

البيئة:

يفضل النبات المناطق المشمسة والترب الرطبة جيدة الصرف ويتأثر بالترب الثقيلة والحامضية. يتحمل الجفاف نسبياً، لكن النبات يتأثر كثيراً بالصقيع.

الاستزراع والانتاجية:

يُكاثر النبات بسهولة بالبذور، عندما تكون درجة الحرارة 15-21 م°. ويمكن إكثاره خضرياً بالعقل.

Salvia triloba L. fil

S. fruticosa Miller, *S. libanotica Boiss.* Et Gaill.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: الميرمية، الميرمية ثلاثية الفصوص.

الأسماء الأجنبية: Eng. Greek Sage ، Fr. Sauge



الوصف النباتي:

جنبة صغيرة، يكسوها بكثافة أوبار منطبقة – صوفية. السوق ثخينة، مربعة المقطع. الأوراق بسيطة، معلاقية، عرفية، الوجه العلوي لها مُوبر وأكثر من الوجه السفلي، قاعدتها قلبية أو مقطوطة، بيضوية - مستطيلة إلى رمحية، وتكون في معظم أجزاء النبات ثلاثية الفصوص نتيجة وجود فصين متباعدين في قاعدتها. الأوراق الزهرية قصيرة، مؤنفة. تجتمع الأزهار في نورات سيمية تتوضع في دوارات على أفرع الساق ويشكل مجموعها نورة عنقودية أو عثكولية، دبقة ومتراصة. القنابات الزهرية قصيرة، غشائية، متساقطة. الكأس يكسوها أوبار هلب، دبقة، شبه ثنائية الشفة، أسنانها مثلثية. التويج بنفسجي باهت، طوله 12 - 18 مم. المذكر سداتان. المبيض ثنائي



الكرابل، رباعي الحجيرات. الثمرة 4 جويزات. هناك بعض الأفـراد التي تفتقر إلى وجـود الفصّين الجانبيين في قاعدة الورقة. الإزهار من شباط / فبراير إلى تموز / يوليو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي في اليونان وألبانيا وقبرص وتركيا وسورية.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اليونانية salvare وتعني شَفَى، إشارةً إلى الصفات الشفائية المنسوبة لبعض أنواع الجنس، والإسم الواصف للنوع *triloba* تعني الأوراق ثلاثية الفصوص.

الجزء المستعمل:

الأوراق (تجمع أوراق النباتات البرية مرة واحدة في العام أما النباتات المزروعة في الحقول فتجمع أوراقها ثلاث مرات في العام الواحد)، الأزهار، الزيت الطيّار المستخرج منهما.

المكونات الكيميائية:

زيت طيّار أهم مركباته السنيول cineol.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع مركب السينيول بخواص مضاد للميكروبات.

يتمتع النبات بخواص خافض لضغط الدم، حالّ للتشنج، خافض لسكر الدم، وهو ذو تأثيرمسكن ومهدئ.

تُستخدم خلاصته على شكل غراغر كغسول للفم والحنجرة .

يستخدم مغلي النبات شعبياً في علاج مرض السكري، علاج أمراض القلب والرئة. ويستخدم خارجياً في علاج الإصابات الجلدية.

البيئة:

يوجد النبات في مناطق الماكي والغاريك ضمن الغابات المتوسطية، يفضّل المواقع المشمسة والترب الرملية. تشجّع الترب الغنية بالآزوت النمو الخضري الغزير على حساب الإزهار.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور التي تُنثر في أكياس أو أوعية في المشتل مع بداية الربيع، يتم الإنبات خلال أسبوعين. بعد وصول البادرات إلى حجم مناسب يتم نقلها إلى الأرض الدائمة في بداية الصيف. يمكن إكثار النبات بالعقل نصف المتخشبة أيضاً خلال موسم النمو.

Teucrium polium L.

Teucrium virescens Pomel, *Teucrium commune* Rouy

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: الجعدة الرمادية ، حشيشة الريح ، جعيدة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Germand golden، Fr. Germandrée tomenteuse



الوصف النباتي:

جنبة صغيرة، يتراوح طولها بين 20 و 40 سم، يكسوها زغب كثيف رمادي اللون، أو وبر صوفي أبيض، تتفرع من القاعدة. الأفرع أسطوانية مستدقة الطرفين، صاعدة إلى منتصبة، طولها 10 - 35 سم، ينتهي كل منها بنورة مشطية أو عثكولية. الأوراق بسيطة، لاطئة، مستطيلة إلى خطية، كليلة القمة، عرفية الحافة، تلتف حافتها بشدة نحو الأسفل، ونادراً ما تكون مسطحة، طولها 1 - 3 سم. الأوراق الزهرية خطية – مستطيلة، تلتف حوافها بشدة أيضاً، وهي أقصر من الأزهار. الأزهار خنثوية، ازدواجية التناظر، تجتمع في دوارات كثيفة لتشكل رؤيسات كروية إلى بيضوية الشكل، شماريخها قصيرة. الأزهار شبه لاطئة. الكأس كثة الزغب أو صوفيته، طولها نحو 4 مم، جرسية، أسنانها خمسة، مخبأة ضمن الأوبار. التويج أبيض إلى كريمي اللون، يبدو وحيد الشفة ويسقط سريعاً، يتألف من أنبوب يبقى متضمناً في الكأس، ونصل بارز، عريض، منبسط، خماسي الفصوص. المذكر ثنائي القوة، تبرز الأسدية من التويج بشكل طفيف. المأنث ثنائي الكرابل، ثنائي الحجيرات، يقسمه حاجز كاذب إلى أربع حجيرات، يتضمن كل منها بويضة واحدة. الثمرة رباعية الجويزات، الجويزة بيضوية مقلوبة الشكل.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى آب / أغسطس.

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي وغرب إيراني - توراني.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اليوناني واللاتيني لهذه النباتات ويعني حرفيّاً "عشبة طروادة". الاسم الواصف للنوع *polium* من اليونانية *polios* ويعني رمادي أبيض لامع.

الجزء المستعمل: النبات المزهر.

المكونات الكيميائية:

زيت طيّار 0.1 - 1 % غني بالمركبات التربينية والكحولية (a-humulene، a-cadinol، linalool، cedrenol، a - b pinene، b-caryophyllene، caryophyllene oxide، terpine - 4 - oL، إلخ..).

مركبات ثنائية التربين diterpenes تختلف باختلاف المصدر منها: بيكروبولين picropolin، بيكروبولينول picropolinol، بيكروبولينون picropolinon، توكرين teucrin، مونتانين montanines، توبولين teupolins، جنافاليدين gnaphalidin.

فلافونوئيدات منها: أبيجينين apigenin، لوتيولين luteolin، salvigenin، cirsimaritin، eupatorin، cirsiliol، acacetine.

جليكوزيدات إيرويدية iridoid glycosides منها: هارباجيد harpagide، teucardoside.

سيترولات منها: B-sitosterol، stigmasterol، campesterol، brassicasterol.

سكاكر (غليكوز، فركتوز)، تانينات.

الخواص والاستعمالات الطبية:

أثبتت الأبحاث فعالية المستخلص المائي للأجزاء الهوائية بما يحويه من فلافونوئيدات في خفض نسبة السكر بالدم. بالرغم من عدم ثبوتها سريرياً بشكل نهائي. أظهرت التجارب على الحيوانات مؤشرات إيجابية على تراجع القرحة لديها بعد استعمال العقار. يتمتع المستخلص المائي للأوراق والساق (فلافونوئيدات) بخواص مضادة للأكسدة (منع أكسدة البيتا كاروتين مثلاً). كذلك دلّت البحوث على فعالية مستخلص الأوراق كخافض للضغط. تشير الأبحاث إلى خواص مستخلص النبات في تخفيض نسبة الكولستيرول (بمقدار 40 % تقريباً) والشحوم الثلاثية عند الفئران. يتمتع الزيت الطيّار للنبات المزهر بخواص مضاد تشنج يساعد على التخلص من الاضطرابات الهضمية المصحوبة بحمى وإسهال. يتمتع العقار بخواص مضاد بكتيري وفطري (زيت طيار، فلافونوئيدات، ستيرولات). يستعمل مستخلص النبات موضعياً كمطهر وفي علاج الالتهابات الجلدية، وعلاج الجروح والتهاب اللثة. يُستعمل مغلي الجعدة شعبياً، كمدرّ، ومعرق ومضاد حمى، وخافض للسكر، وفي علاج التهاب الأمعاء والقرح.

محاذير الاستعمال:

قد يسّبب الاستعمال المديد للعقار وبكميات كبيرة التهاب الكبد الذي يظهر على شكل يرقان وأعراض أخرى، وقد منع استخدامه في فرنسا مثلاً بسبب هذه الأعراض.

البيئة:

ينتشر النبات في الأراضي السهبية الرملية والمنحدرات المحجرة الجافة. يفضّل المواقع المشمسة والترب المتعادلة والقلوية. يعدّ من الأنواع الدّالة على تدهور الغطاء النباتي والرعي الجائر. ينمو في موائل متنوعة من المناطق الرملية الساحلية وحتى الجبال والهضاب الداخلية.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور. التي تُنثر في الربيع بالمشتل وتغطى بطبقة رقيقة من التربة. تنقل إلى أوعية صغيرة بعد إنباتها، ثم تنقل إلى الأرض الدائمة بعد عام. كما يمكن إكثار النبات بالعقل نصف المتخشبة أو بالتقسيم، وفي الحالة الأخيرةتزرع النباتات المقسمة في الأرض الدائمة مباشرةً إذا كانت كبيرة أو تترك في المشتل حتى العام التالي إذا كانت صغيرة وهو الأفضل.

Thymus syriacus Boiss.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae
الأسماء المتداولة: الزعتر السوري.
الأسماء الأجنبية: Eng. Thyme، Fr. Thyme de Syrie



الوصف النباتي:

جنبة صغيرة، متباينة الأحجام، طولها من 30 - 50 سم. الأفرع منتصبة، متخشبة بدرجات متفاوتة، صلبة، مورقة، بيضاء زغبة. الأوراق لاطئة، صلبة، منتصبة – منبسطة، خطية - رمحية، حادة القمة، يكسوها وبغزارة غدد مفرزة لزيوت طيارة، أبعادها من 1-3 سم مميزة. الأزهار تجتمع في نورات رؤيسية انتهائية كثيفة، بيضوية إلى شبه أسطوانية، أبعادها 1-3 سم. القنابات بيضوية مستطيلة، تحمل من 5-7 أعصاب، تساوي في طولها طول الكأس. الكأس 6 - 7 مم، ثنائية الشفة، زغبة قليلاً. التويج أبيض، يتألف من أنبوب يبرز بشكل طفيف خارج الكأس، وينشطر إلى شفتين، الشفة العليا مستطيلة وعريضة وثلاثية الأسنان، الشفة السفلى ذات سنّين. الأسدية 4. الثمرة أكينة بيضوية أو مستطيلة، قصيرة.

الإزهار من حزيران / يونيو إلى تشرين الأول / أكتوبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:
أقاليم شرقي المتوسط، وينتشر بشكل رئيسي في سورية، لبنان، والأردن.
التاريخ والتراث:
الاسم العلمي للجنس هو الاسم اليوناني واللاتيني القديم لعدد من نباتات صغيرة من فصيلة *Lamiaceae* وينحدر من اللغة المصرية القديمة tham وهو لاسم نبات كان يستخدم في عملية التحنيط. الاسم الواصف للنوع *syriacus* يعني السوري. عرفت أنواع الزعتر واستُخدمت منذ العصر القديم ووصفها ديسقوريدس في معالجاته وقد استُعمل الزعتر كترياق لسمّ الأفعى ولسمّ المخلوقات البحرية، كما كان الرومان يقومون بحرقه لاعتقادهم أن دخانه يطرد العقارب، وقد وصف بلينيوس عام 77م مغلي الزعتر البري لعلاج الصداع. أُدخلت أنواع الزعتر في صناعة الأدوية منذ القرن السادس عشر.
الجزء المستعمل: النبات المزهر.
المكونات الكيميائية:
تحوي الأجزاء الهوائية المزهرة زيتاً طياراً (1.3 - 1.7 %) غنياً بالمركبات الفينولية التي قد تصل نسبتها الى 70 % (carvacrol ، thymol) p-cymene (13 %) ومركبات فلافونية، وتانينات.
الخواص والاستعمالات الطبية:
يتمتع النبات المزهر بخواص مضاد أكسدة، مطهّر ومضاد للبكتيريا والفطريات. وقد أثبتت التجارب تأثيره المطّهر للأمعاء من الطفيليات والديدان وبكتيريا القولون.
يُستعمل مغلي الأوراق والأزهار شعبياً كملّين ومُقشع يفيد في علاج السعال الجاف والتهاب الشعب التنفسية والربو، الاضطرابات الهضمية (مضاد تشنّج، وطارد غازات، ولعلاج التهاب المعدة وعلاج القرح المعدية)، التهابات المسالك البولية والمثانة.
يُستعمل مغلي النبات موضعياً على شكل غراغر في علاج اللثة الملتهبة والتهابات الأغشية المبطنة للفم والحنجرة، كما يُستعمل الزيت الطيّار تدليكاً للحّد من الآلام الروماتيزمية وداء النقرس والتهاب المفاصل وتطهير الجروح.
ينتشر في بلدان شمالي إفريقيا النوع *Thymus capitatus* (L.) Hoffmanns et Link الذي يشابه في تركيبه الكيميائي واستعمالاته الزعتر السوري.
الاستعمالات الغذائية:
يستعمل الزعتر السوري كتابل فاتح للشهية، كثيراً ما يستخدم في المطبخ السوري والأردني واللبناني، حيث يضاف للعديد من الأغذية والمعجنات لإعطائها النكهة المميزة .
البيئة: ينتشر على المرتفعات المشمسة المحجرة والكلسية في المناطق الجافة وشبه الجافة الى شبه الرطبة.
الاستزراع والإنتاجية:
يُكاثر الزعتر بالبذور، ثم تُزرع الشتول على خطوط المسافة بينها 45 - 60 سم. يمكن أن يكاثر كذلك بالعقل الساقية. يحتاج للري إذا زرع كمحصول اقتصادي. يستجيب النبات للتسميد المعدني بالعناصر الأساسية. يتم حشّ المجموع الخضري مرة في مرحلة الإزهار وأخرى بعد شهرين وتجفف في الظل لمدة أسبوع ثم تعبأ. أما إذا كان الهدف تغذوي فيتم حشّ المجموع الخضري غضّاً طرّياً قبل الازهار.

Thymus vulgaris L.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: الزعتر الشائع.

الأسماء الأجنبية: Eng. Common thyme ، Fr. Thym



الوصف النباتي :

عشب معمر، طوله 20 - 40 سم، كثير التفرع، سوقه قائمة، متخشبة، زغبة ، لونها رمادي مائل للحمرة، تحمل الأوراق والنورات وبغزارة غدداً لاطئة. الأوراق عطرية، صغيرة، خطية أو إهليجية، تامة الحافة، قصيرة المعلاق أو لاطئة، لونها أخضر رمادي، طولها من 4 - 12 مم وعرضها نحو 3 مم، سطحها العلوي أخضر والسفلي يغطيه زغب رمادي، ويحمل بعض الأوبار المفرزة، النصل جلدي، تلتف حوافه نحو الداخل في قاعدة النصل.

الأزهار بنفسجية أو زرقاء تجتمع في حزم حول الساق، تُشكل بدورها سنابل أو رؤيسات انتهائية قليلة الأزهار؛ القنابات صغيرة. الكأس أنبوبية زغبة، ثنائية الشفة، تحمل 10 أعصاب. التويج ثنائي الشفة بشكل طفيف. المذكر 4 أسدية. المأنث 2 كربلة، المبيض علوي، رباعي الحجيرات. الثمرة 4 جويزات.

الإزهار من أيار / مايو إلى أيلول / سبتمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

جنوبي أوروبا وشمالي إفريقيا.

التاريخ والتراث:

ذكر في النوع السابق. الاسم الواصف للنوع *vulgaris* تعني الشائع.

الجزء المستعمل: النبات المزهر.

المكونات الكيميائية :

ينبغي التنويه إلى وجود العديد من السلالات الكيميائية لهذا النوع(حوالي7 سلالات)، تختلف نسبة ونوعية المركبات الموجودة في الزيت الطيّار تبعاً للسلالة المدروسة، وأهم السلالات تلك التي تسيطر فيها المركبات الفينولية(الكارفاكرول والتيمول) والكحولية (لينالول).

زيت طيّار 2 - 2,5 % أهم مركباته التيمول thymol ، الكارفاكرول carvacrol 60 %، باراسيمين p-cymene، بورنيول borneol، لينالول linalool، وغيرها.

مشتقات حمض القهوة caffeic acid derivatives: rosmarinic acid 0.15 - 1.35 %

فلافونوئيدات منها: لوتيولين luteolin، أبيجينين apigenin، نارينجينين naringenin، thymusine.

مركبات ثلاثية التربين triterpenes: ursolic acid 2 %، oleanolic a. 0،6 %.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع الزعتر الشائع بخواص مضاد للأكسدة، حالّ للتشنج التنفسي، مقشّع، مضاد بكتيري وفيروسي وفطري وطارد للطفيليات. يستعمل في علاج السعال والتهاب الشعب التنفسية .

يستعمل مغلي النبات شعبياً، كمطهر للمجاري التنفسية، علاج السعال الديكي، الربو. كما يستعمل كمطهر معوي، حالّ لتشنّج الأمعاء وطارد للغازات، منشط كبدي، التهابات المسالك البولية والمثانة، طارد للديدان والطفيليات المعدية.

يستعمل مغلي الأجزاء الهوائية موضعياً على شكل غراغر في علاج اللثّة الملتهبة ، ويستعمل زيته تدليكا لعلاج آلام الفقرات، عرق النسا وآلام الروماتيزم، تطهير وعلاج الجروح وحب الشباب والأكزيما.

البيئة:

ينمو العديد من أنواع الزعتر بريّاً في الأراضي المهجورة والمحجرة والمروج وأطراف المواقع الحراجية وعلى السفوح المشمسة في المرتفعات الجبلية. تناسبه البيئات شبه الرطبة ونصف الجافة الدافئة، كما يتحمل درجات الحرارة المنخفضة والصقيع شتاءً، لكن الظروف البيئية ذات الحرارة المعتدلة والمرتفعة وذات الرطوبة المناسبة (70 - 75 %) هي الأفضل للإنتاج الاقتصادي. يعدّ الزعتر من الأنواع المحبة للضوء لذلك يزرع على السفوح الجنوبية ذات السطوع الشمسي الطويل. تنجح زراعته في جميع أنواع الترب الزراعية وأفضلها التربة جيدة الصرف والتهوية والغنية بالمواد العضوية، كما يجود في الأراضي الكلسية.

الاستزراع والإنتاجية:

تزرع البذور الحديثة التي لم يمض على تخزينها أكثر من 3 سنوات في نهاية الصيف في مشاتل خاصة. تظهر البادرات بعد 15يوماً من الزراعة وتنقل إلى الأرض الدائمة في الربيع التالي حيث تزرع في خطوط المسافة بينها 45 - 60 سم. يمكن أن يكاثر كذلك بالعقل الساقية. يستطيع الزعتر مقاومة العطش لكنه يحتاج للري إذا زرع كمحصول اقتصادي. يستجيب النبات للتسميد المعدني بالعناصر الأساسية. يتم حشّ المجموع الخضري مرة في مرحلة الإزهار وأخرى بعد شهرين وتجفف في الظل لمدة أسبوع ثم تعبأ. العمر الإنتاجي الاقتصادي للسعتر 5 سنوات ينصح بعدها بتجديد النبات.

يعطي الهكتار من الزعتر الشائع *T.vulgaris* 0.5 - 2.5 طن من العشب الأخضر و نحو1طن من العشب الجاف.

Vitex agnus - castus L.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae (وضع سابقاً في الفصيلة الأرثدية Verbenaceae)
الأسماء المتداولة: كف مريم، الأرَثد ، غار بري، شجرة العفة، شجرة ابراهيم، الأرثد الطهاري.
الأسماء الأجنبية: Eng. Chaste tree، Fr. Le gattilier



الوصف النباتي :

جنبات أو شجيرات طولها 1 إلى 6 م، أفرعها الفتية رباعية الزوايا، رمادية اللون، زغبة. الأوراق مركبة كفية تتألف من 5 إلى 7 وريقات، متقابلة، متساقطة، طويلة المعلاق. الوريقات رمحية، مؤنفة القمة، تستدق قاعدتها تدريجياً، تامة الحافة، قصيرة المعلاق، طولها يمكن أن يبلغ 10 سم، سطحها العلوي أخضر والسفلي رمادي وزغب. الأزهار بنفسجية باهتة (أحياناً قرنفلية أو بيضاء)، تجتمع في نورات انتهائية متفرعة شبه سنبلية، يبلغ طولها 8 - 10 سم. الكأس 3 مم، كثة الزغب، تلتحم سبلاتها في أنبوب ينتهي بخمسة أسنان قصيرة. التويج مؤلف من 5 بتلات تلتحم على



شكل أنبوب شبه ثنائي الشفة، يفوق طوله بنحو ثلاث مرات طول الكأس. المذكر 4 أسدية بطولين مختلفين. المبيض رباعي الحجيرات، تضم كل حجيرة بويضة واحدة. الثمرة نووية، كروية إلى مستطيلة الشكل، قطرها من 3 إلى 4 مم، محمرة سوداء اللون عند النضج، محاطة حتى ثلثيها بالكأس الذي يأخذ شكلاً يشبه الفنجان، يحمل الغلاف الثمري الخارجي أوباراً غدية قصيرة السويقة.

الإزهار من حزيران / يونيو إلى أيلول / سبتمبر. ويثمر في الخريف.

الموطن والانتشار الجغرافي:

دول حوض المتوسط ويمتد إلى المنطقة الإيرانية -التورانية. ويُزرع لأغراض الزينة في العديد من البلدان.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني واليوناني القديم لهذه الشجيرة، وهو منحدر من الكلمة اللاتينية *vieo* وتعني " جَدَّلَ، أو شَبَكَ"، إشارةً إلى فروعه المرنة والتي كانت تستخدم قديماً في اليونان في صناعة السِّلال. أما *agnus* فهي من اليونانية وتعني "عفيف" و*castus* من اللاتينية ولها نفس المعنى، إشارةً إلى استعمال هذا النوع في الطقوس الدينية القديمة الخاصة بالعفّة عند الرهبان، وذلك لمفعول ثمارها الكابح لجماح الشهوة الجنسية.

الجزء المستعمل :

الثمار الناضجة المجففة، والأوراق المجففة.

المكونات الكيميائية :

تحتوي الثمار على جليكوزيدات إيرودية iridoid glycosides منها: الأوكوبين aucuboside، agnuside، eurostoside.، cetosetèroïdes تحتوي الأوراق على زيت طيّار 1 - 1،6 %، غني بمركب السينيول cineol، ألفا وبيتا بينين a-b pinene، أسيتات البورنيل، فلافونوئيدات منها: luteoline7-glucoside، luteoline، casticine، chrysosplenol، homoorientine.

الخواص والاستعمالات الطبية :

لايحوي النبات على أي هرمون ولكنه يؤدي مفعول مضاد استروجين anti-oestrogene، مضاد اندروجين anti-androgene، وذلك من خلال نشاط كيميائي يمارسه على المحور الوطائي النخامي، يؤدي إلى إعادة التوازن الهرموني أستروجين/ بروجيسترون إلى حالته الطبيعية عبر زيادة إنتاج هرمون البروجيسترون، كما يحّد من زيادة هرمون البرولاكتين prolactin ويعيده لمعدله الطبيعي.

يُستعمل النبات بشكل رئيس في علاج اضطرابات ما قبل الدورة الشهرية الناتجة عن انخفاض نسبة هرمون البروجيسترون في الفترة التي تسبق الدورة، اضطرابات الدورة الشهرية وآلامها (غياب الطمث، وجع الرأس، تعب، انتفاخ وحساسية الثديين، قلق، تهيج وحساسية وسرعة الغضب)، علاج اضطرابات سن اليأس، تنظيم إدرار الحليب لدى الأمهات اللواتي يعانون من مشاكل هرمونية.

يُستعمل شعبياً في رفع نسبة الحمل عند السيدات اللاتي يعانين من العقم الناتج عن ارتفاع نسبة هرمون prolactin وانخفاض هرمون البروجيسترون، كما يستعمل في معالجة حب الشباب الناشئ عن اضطرابات هرمونية ، علاج التهاب البروستات وأورام الخصية، إضافة إلى ما اشتهر به من تخفيف وضبط الغرائز الجنسية الزائدة لدى الرجال (لذلك أطلق عليه اسم شجرة العفة).

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال:

يمكن أن يسبب استعماله لدى بعض الأشخاص حساسية معدية وجلدية، وجع الرأس وغثياناً وإقياءً وإسهالاً وزيادةً في تدفق دماء الدورة الشهرية. لا ينصح باستخدامه أثناء فترة الحمل والرضاعة أو لدى النساء اللواتي يستخدمن حبوب منع الحمل أو أي دواء هرموني.

البيئة:

ينتشر النبات في البيئات الرطبة وعلى جوانب المجاري المائية الساحلية أو الداخلية، مع ذلك فهو يتحمل ظروف المناخ المتقلب ويقاوم الجفاف ويتحمل العطش إلى حد كبير. تنجح زراعته في جميع الطوابق البيومناخية بالمتغيرين المعتدل والدافئ وأحياناً العذب إذ يتحمل تدني درجة الحرارة شتاءً إلى -15م° شريطة أن لا يدوم هذا الانخفاض مدة طويلة وقد يسلك في هذه الحالة سلوك متساقطات الأوراق. يتحمل السطوع الشمسي العالي والارتفاع الاستثنائي في درجة الحرارة صيفاً إلى حدود 48م° شريطة تأمين الكميات الكافية من مياه الري التي يحتاجها النبات في مثل هذه الظروف. لا يتحمل التظليل ولو كان خفيفاً وينجم عن ذلك تباطؤ شديد في سرعة نموه.

ينجح الأرثد في جميع أنواع الأراضي بما فيها الطينية ذات الغدق الموسمي المؤقت ويتحمل الملوحة إلى حدود 4000 جزء بالمليون. استعمل حديثاً في التشجير الأولي للترب المالحة في آسيا الوسطى.

الاستزراع والإنتاجية:

يتم إكثاره بسهولة بالبذور المنقوعة بالماء العادي لمدة 24 ساعة، كما يستجيب للإكثار الخضري بالعقل نصف المتخشبة دون الحاجة إلى هرمون تجذير.

Ziziphora tenuior L.

Z. acutifolia Bentham, *Z. hispanica* auct. *sensu* Med Checkl.

الفصيلة: الشفوية Lamiaceae

الأسماء المتداولة: الزيزفران، النعينع.

الأسماء الأجنبية: Eng. Spear-leaved ziziphora، Fr.La ziziphora



الوصف النباتي:

عشب حولي، يتراوح طوله بين 5 - 15سم، يكسوه زغب رمادي. الساق نحيلة، بسيطة أو متفرعة من القاعدة، والأفرع منتصبة أو صاعدة. الأوراق بسيطة، تامة، خشنة، أبعادها 1-7x4-20 مم، وهي قليلة العدد ومتباعدة في الجزء السفلي (العقيم) من الساق، اهليلجية إلى بيضوية الشكل، تستدق قاعدتها تدريجياً. أما الأوراق الزهرية فهي أكثر عدداً ومتراصة، رمحية إلى خطية الشكل، حادة القمة، مهدبة الحافة، بارزة الأعصاب، وتفوق الأزهار طولاً، منتصبة بدرجات متفاوتة، تحمل غدداً لا ترى بوضوح. الأزهار خنثوية، ازدواجية التناظر، صغيرة (10-12مم) شبه لاطئة، تجتمع في دوارات قليلة الأزهار 2 - 5 ، يدعمها بعض الأوراق، ويشكل مجموعها نورة شبه سنبلية متطاولة.

الكأس أنبوبية ضيقة، خماسية الأسنان، أبعادها 6 - 9×1 - 2 مم، مثلمة، يكسوها أوبار منبسطة وغدد لاطئة، الأسنان قصيرة، بيضوية - مثلثية. التويج خماسي البتلات، وردي (نادراً أبيض)، ثنائي الشفة، الأنبوب لا يبرز منه إلا جزء ضئيل، الشفة العليا منتصبة، والسفلى منبسطة، ثلاثية الفصوص، والفص الأوسط أكبر في الحجم قليلاً من الفصين الجانبيين. المذكر مؤلف من سداتين خصبتين متضمنتَين في التويج، تحمل المآبر لاحقة تشبه مضرب الكرة. المأنث ثنائي الكرابل، ثنائي الحجيرات يقسّمه حاجز كاذب لأربع حجيرات، يتضمن كل منها بويضة واحدة. الثمرة جويزة بيضوية، ملساء.

الإزهار من آذار / مارس إلى أيار / مايو.

يوجد في دول شرق المتوسط أنواع أخرى *Z.capitata* *Z. canescens* ، تشـــابه في اســـتعمالاتها الشعبية النوع *Z tenuior.*

الموطن والانتشار الجغرافي: إيراني - توراني.

التاريخ والتراث:

عُرف النبات منذ القدم كتابل، واستُخدم شعبياً في بعض بلدان غربي آسيا كشراب مهدىء.

الجزء المستعمل: النبات المزهر (يتمتع النبات برائحة عطرية قوية).

المكونات الكيميائية:

تحـتـوي كـافـة أجــزاء الـنـبـات عـلـى زيـت طـيـار 2 % غني بالمركبات التربينية (Pulegone 85 %)، thymol، isomenthone، myrcene، pinene، limonene. يحوي النبات آثار من تانينات وفلافونات .

الخواص والاستعمالات الطبية:

يُستعمل النبات المزهر لعلاج الإسهال والاضطرابات الهضمية (خواص هاضمة وطاردة للغازات).

يتمتع الزيت بخواص مفيدة في علاج حـالات الوهن العصبي (anti-stress) إضـافـة لخـواصـه المعرقة، المقشعة والمضادة للبكتيريا والأكسدة. يفيد استعماله في علاج حالات البرد والسعال.

يُستخدم في الطب الشعبي لعلاج بعض الآفات القلبية نظراً لكونه يحسّن دوران الدم.

استعمالات أخرى:

ينفّر زيت النبات الطيّار الحشرات ويدخل في تركيب بعض المستحضرات الطاردة للحشرات.

يستعمل الزيت العطري في بعض أنـواع الصناعات الغذائية لإعطاء النكهة.

محاذير الاستعمال:

يظهر النبات سمات سمّية منخفضة، ويمكن أن يسبّب بعض الاضطرابات إذا استعمل داخلياً بجرعات كبيرة.



Ziziphora capitata



Ziziphora canescens

البيئة:

ينتشر النبات في المناطق الجافة ونصف الجافة وينمو في السهوب وعلى المنحدرات وعند سفوح التلال والهضاب ذات الترب الطميية الرملية، يدلّ انتشاره على الرعي الجائر.

الاستزراع والإنتاجية:

يُمكن إكثاره بالبذور.

Laurus nobilis L.

الفصيلة: الغارية Lauraceae

الأسماء المتداولة: الغار النبيل، الرند.

الأسماء الأجنبية: Eng. Laurel، Fr. Laurier-sauce



الوصف النباتي :

شجرة دائمة الخضرة، طولها 3 - 10 م، جميع أجزائها جرداء باستثناء الشماريخ الزهرية التي تكون زغبة قليلاً.

الساق مستقيمة، رمادية اللون في الجزء السفلي، مخضرّة في الأعلى. الأوراق بسيطة، متناوبة، تامة، قصيرة المعلاق، جلدية القوام، مستطيلة إلى رمحية، متموجة الحافة، مؤنفة القمة، وتدية القاعدة، طولها 8 - 12 سم.

الأزهار وحيدة الجنس والنبات ثنائي المسكن، تجتمع الأزهار في نورات سيميّة مؤلفة من عدة خيمات صغيرة، تضم الواحدة منها 4 - 5 أزهار، تُحاط قبل تفتحها بعدة قنابات تسقط سريعاً. شماريخ النورات الخيمية وشماريخ الأزهار قصيرة وزغبة.



الكم بسيط، أصفر باهت، مؤلف من أربع قطع جرداء، لا تستديم طويلاً. الأسدية في الأزهار المذكرة عديدة، تتوضع في أكثر من دوارة، قصيرة الخيوط، تتفتح مآبرها بوساطة مصراعين يرتفعان على شكل قوس بعد النضج. الأزهار المؤنثة قليلة العدد، الكم فيها رباعي القطع أيضاً، تضم 4 أسدية عقيمة، المبيض وحيد الحجيرة، وحيد البويضة. الثمرة عنبة سوداء، تتوضع على كرسي الزهرة الدائم، وتشبه في شكلها وحجمها ثمرة زيتون صغيرة.

الإزهــار مـن آذار / مــارس إلى نيسان / إبريل، تنضج الثمار عندما يصبح لونها أسود في نهاية الصيف وبداية الخريف.

الموطن والانتشار الجغرافي:

بلدان حوض البحر المتوسط .

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم لهذه الشجرة. أما إسم النوع *nobilis* فيعني النبيل إشارةً لاستخدامه في أكاليل تتويج المنتصرين في الحروب عند الرومان. تذكر الميتولوجيا اليونانية أن دفنة الحورية الجميلة لم تستطع جذب وإغراء Apollon (إله الفن والشمس) الذي طلب من الآلهة تحويلها لشجرة غار، ومنذ ذلك الوقت فإن الأبطال المنتصرين والشعراء والعلماء يضعون تيجاناً من الغار كرمز للنبل والانتصار والشرف. كما كان رمزاً للحماية من الصواعق أثناء العواصف عند قدماء الرومان، وكان الإمبراطور تيبير يغطي رأسه بغصن غار لحمايته من الصاعقة. وبقيت هذه القناعة حتى القرون الوسطى كمثل يقال إن " الصاعقة لا تضرب حيث يوجد الغار"

عُرفت خواص الغار منذ القدم، وذكره ابن البيطار والأنطاكي والغساني، كما ذكر ابن سينا أن دهن الغار ينفع في علاج أوجاع العصب.

الجزء المستعمل :

الثمار، الأوراق، والزيت الطيّار المستخرج من الأوراق .

المكونات الكيميائية :

تحتوي الأوراق على: زيت طيار 1 - 3 % أهم مركباته سينيول 1،8 cineol (40 - 50 %)، لينالول linalol 10 %، أوجينول eugenol، جيرانيول geraniol.

لاكتونات سيسكوتربينية sesquiterpene lactones منها: furthermore،costunolide،dehydrocostuslactone ،laurenbiolide،eremanthin.

قلويدات من طراز إيزوكينولين Isoquinoline alkaloids منها قلويد ريتيكولين reticulin. وتانينات.

تحتوي الثمار على :زيت طيار 1 - 4 % تختلف نسبته تبعاً لطريقة القطاف والتخزين أهم مركباته 1 - 8 cineol، a-b pinene، citral، methylcinnamat.

لاكتونات سيسكوتربينية: laurenbiolide، furthermore eremanthin، costunolide، dehydrocostuslactone.
يُستخرج الزيت الدهني عبر تمرير الثمار على بخار الماء حتى تلين ثم تُعصر على البارد ويسيل منها مادة زيتية خضراء اللون تسمى زبدة الغار (laurel paste) 25 - 55 % وأهم مكوناتها أحماض (.oleic a، .palmitic a، .lauric a، .linoleic a).

الخواص والاستعمالات الطبية :

يُستعمل زيت الأوراق الطيار موضعياً على شكل بلاسم أو مراهم في علاج أمراض الروماتيزم والمفاصل وتسكين الآلام العصبية، كما أن خواصه المحمّرة والمضادة للميكروبات (بكتيريا، فطور، فيروسات) جعلت زيته فعالاً في علاج التهاب اللثة والأذن والجروح والكدمات والأمراض والالتهابات الجلدية المختلفة (البشرة الدهنية، الصدفية، حب الشباب). يستعمل خليط الزيت الدسم والطيّار في علاج الدمامل والبثور.

استعمالات أخرى :

تُصنف أوراق الغار العطرية ضمن مجموعة التوابل المنشطة للهضم المستخدمة في تحسين مذاق اللحوم والأسماك.
تستعمل زبدة الغار في الطب البيطري لطرد الحشرات وعلاج الطفيليات التي تصيب جلود الحيوانات.
تدخل زبدة الغار ضمن مكونات صناعة صابون الغار التي اشتُهرت به بعض المدن السورية والذي حظي بسمعة عالمية نظراً لحفاظه على نعومة الجلد وصحته. يقاوم النبات الأمراض والحشرات ويحمي النباتات المحيطة من الأمراض.

محاذير الاستعمال :

لا ينصح باستعمال الزيت الطيار من قبل الحوامل، نظراً لما قد يسبّبه من حساسية بسبب اللاكتونات السيسكوتربينية التي تحويها الأوراق.

البيئة:

ينتشر الغار في البيئات الغابية، ويُعد من الأنواع المرنة بيئياً. يتحمل البرودة لكنه يتأثر بالصقيع الذي يلحق ضرراً كبيراً بالمجموع الورقي، تناسبه الترب الخصبة الرطبة، جيدة الصرف، والمعرّضة جيداً للضوء .

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر الغار بسهولة بالبذور أو الثمار الجافة أو الطازجة غير منزوعة الغلاف اللبي، والمعاملة بالتنضيد البارد مع الانتباه إلى أن بذور الغار تفقد حيويتها بسرعة. يستجيب للإكثار الخضري بالترقيد وبالعقل المتخشبة المعاملة بأحد الهرمونات.
تُزرع الغراس بعمر 2 - 3 سنوات وتحتاج إلى تربة خصبة في مواقع مشمسة أو نصف ظليلة وتحتاج إلى ريّ غزير ورطوبة دائمة في التربة في فصل الصيف.

Linum catharticum L.

Cartholinum partense Rchb., Linum versifolium Gilib.

الفصيلة: الكتانية Linaceae

الأسماء المتداولة: الكتان.

الأسماء الأجنبية: Eng. Fairy flax، Mountain flax،، Fr. Lin sauvage purgative.

الوصف النباتي:

عشب حولي إلى ثنائي الحول، وقد يعيش لعدة أعوام، بارتفاع يصل إلى 30 سم. الجذور وتديّة طويلة، رفيعة، بلون ضارب إلى الأبيض. الساق قائمة أو منتصبة، بسيطة أو متفرعة عند القاعدة، دقيقة وجرداء قليلة الأوراق. الأوراق متقابلة، كاملة. الأزهار بيضاء إلى صفراء اللون. الثمار كروية الشكل بطول يصل إلى 3 ملم. البذور 1 - 1.5 ملم ملساء، جرداء وبلون بني باهت.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبا، حوض البحر المتوسط، وشمالي إفريقيا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اليونانية *linon* وهو الاسم اللاتيني لهذه النباتات، أما اسم النوع *catharticum* فيعني مسهّل.

الجزء المستعمل: النبات العشبي.

المكونات الكيميائية:

ليجنان lignans 0.5%: منها الأكروماتين achromatin (مادة مرّة)، مواد دباغية tannins 2 %، راتين وقليل من زيت طيّار 0.15 %.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع النبات بخواص مليّنة ومسهلة، وإذا أخذ بجرعات كبيرة يصبح مقيئاً. يُستعمل النبات شعبياً في علاج الإمساك، وحالات نقص الإدرار البولي، وفي علاج النزلات والأمراض الروماتيزمية. وحالات الإصابة بالديدان.

محاذير الاستعمال:

يسبب التهاب المعدة ، والإقياء.

البيئة:

يجود الكتان في الترب جيدة الصرف ذات التركيب المتوسط كالترب الصفراء الطينية أو الطميية، لاتلائمه التربة الخفيفة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكَاثَر بالبذور. تحضّر التربة للزراعة بإجراء حراثة خريفية عميقة وعدة حراثات سطحية وتضاف الأسمدة. يعدّ الكتان من المحاصيل قليلة التطلب نسبياً للعناصر الغذائية، لا يُنصح بالتسميد المعدني إذا كانت التربة خصبة. عمليات الخدمة الأساسية بعد الزراعة هي العزق ومكافحة الأعشاب والأمراض والحشرات وكذلك الريّ عند الحاجة.

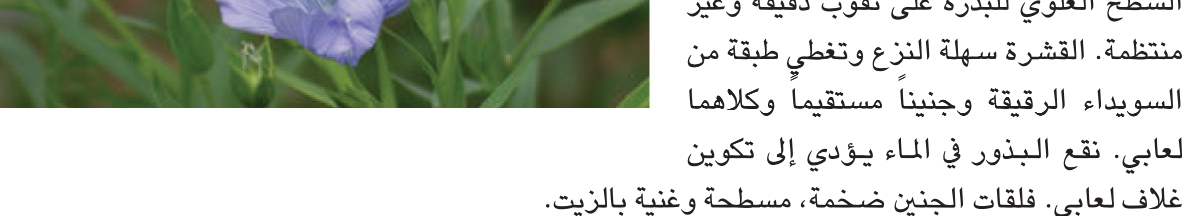
Linum usitatissimum L.

الفصيلة: الكتانية Linaceae.

الأسماء المتداولة: الكتان الشائع.

الأسماء الأجنبية: Eng.Flax ، Fr. Lin

الوصف النباتي :



عشب حولي وأحياناً معمر، ساقه منتصبة، نحيلة، تعلو إلى نحو متر. الأوراق بسيطة، لاطئة، رمحية، أحياناً ضيقة وخطية، جرداء، تامة الحافة، ثلاثية الأعصاب، طولها 2 - 4 سم وعرضها نحو 3 مم. الأزهار خنثوية، شعاعية التناظر، تجتمع في نورات سيمية، إبطية أو انتهائية، قطرها 15 - 25 مم. الكأس 5 سبلات، دائمة. التويج 5 بتلات، ذات لون أزرق سماوي، لا تتفتح إلا في الشمس وتسقط بسهولة. المذكر 5 أسدية، قواعد خيوطها عريضة، تتناوب مع 5 سديوات. المبيض خماسي الحجيرات، تضم بويضتين ضمن كل حجيرة، الأقلام خمسة حرة. الثمرة علبية، كروية، أبعادها من 7 - 9 مم، بنية فاتحة تضم ما يقارب عشر بذور. البذور ذات لون بني محمر، لامعة، بيضوية أو مستطيلة، مسطحة، طولها 4 - 6 مم وعرضها 2 - 3 مم، وثخانتها 0.75 - 1.5مم. إحدى نهايتيها مدورة والأخرى مؤنفة ومعقوفة. يحتوي السطح العلوي للبذرة على ثقوب دقيقة وغير منتظمة. القشرة سهلة النزع وتغطي طبقة من السويداء الرقيقة وجنيناً مستقيماً وكلاهما لعابي. نقع البذور في الماء يؤدي إلى تكوين غلاف لعابي. فلقات الجنين ضخمة، مسطحة وغنية بالزيت.

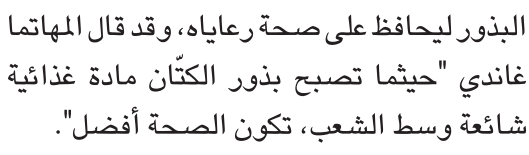
الموطن والانتشار الجغرافي :

شرقي المتوسط والهلال الخصيب، ويزرع حالياً في جميع أنحاء العالم من أجل أليافه وبذوره وزيته.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اليونانية *linon* وهو الاسم اللاتيني لهذه النباتات، اسم النوع *usitatissimum* يعني مألوف.

عُرف الكتان منذ أكثر من خمسة آلاف سنة، وقد عرفه قدماء المصريين والهنود. وقاموا بزراعته للحصول على أليافه، واستخدموا بذوره طبياً. كما عرف اليونانيون القدماء الخواص الطبية لبذوره، فقد أوصى أبقراط بها لمعالجة التهابات الأغشية المخاطية. وفي القرن الثامن عشر، أصدر شارلمان في فرنسا قوانين تقضي باستهلاك



البذور ليحافظ على صحة رعاياه، وقد قال المهاتما غاندي "حيثما تصبح بذور الكتّان مادة غذائية شائعة وسط الشعب، تكون الصحة أفضل".



الجزء المستعمل:

بذور الكتان، زيت الكتّان الناتج عن عصر البذور.

يتم الحصول على زيت الكتان الدستوري بالعصر البارد للثمار الناضجة، لونه أصفر فاتح ضارب إلى البني أو الأخضر، رائق المظهر، الرائحة مميزة. اللزوجة منخفضة، سرعان ما يتجمد إذا تُرك على شكل طبقة رقيقة (زيت جاف). صعب الذوبان بالايتانول، لكنه يمتزج بالايتر والكلوروفورم والبنزول.

المكونات الكيميائية :

تحتوي بذوره على : زيت دسم (30 - 45 %) مؤلف من حموض دسمة غير مشبعة (حامض اللينوليك linoleic acid 24 %) من وزن مكونات زيت بذر الكتان، حامض الألفالينوليك alpha linolenic acid (ALA) 40 %، حموض دسمة مشبعة غير متصبنة (كولستيرين، ستيغماستيرين stigmasterine).

كما تحتوي البذور على مواد لعابية و ليجنانات lignans 25%، مشتقات الفينيل بروبان منها linusitamarine،

إضافة إلى كمية قليلة من مركب غليكوزيدي: الليناميرين linamarin (cyanogenic glycoside) له تأثير مهدئ على الجهاز التنفسي.

تحتوي الجذور على حمض الكلوروجينيك وغليكوزيدات سيانوجينية. تحتوي الأوراق والسوق على فلافونوئيدات.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع زيت الكتان بخواص مضاد التهاب، مضاد للأورام، واقي للقلب، منظم للتغوط، مثبط للسيتوكيناز cytokinase، خافض للشحوم، مضاد للبكتيريا، مضاد للعوامل المسرطنة، ومزود بأحماض أوميغا Omega 3-fatty acids.

يُستعمل داخلياً في حالات الإمساك كما يستعمل موضعياً في حالات الالتهابات الجلدية.

يُستعمل زيت الكتان المخفّف شعبياً، في حالات القولون المتهيج والتهابات الأمعاء والبواسير.

كما يُستعمل موضعياً في حالات الحروق، التهابات الشرج، والتهاب البروستات المزمن.

يُستعمل مغلي البذور شعبياً، كمليّن لعلاج الإمساك، خافض لسكر الدم، مضاد لتشنج والتهاب القولون. وتستعمل العجينة المصنوعة من مطحون البذور على شكل كمّادات لعلاج مشاكل الجهاز التنفسي والالتهابات الجلدية.

يستعمل مطبوخ البذور شعبيّاً لمعالجة التهابات المثانة والسعال الديكي وتشنجات الجهاز الهضمي.

الاستعمالات الأخرى:

زيت طبخ، صابون للشحوم، يدخل في تركيب الورنيش، والدهانات الزيتية وفي صناعة الورق. كما يستعمل سواغ للمستحضرات الدوائية الجلدية.

الأشكال الصيدلانية:

يتوفر النبات على شكل مسحوق، مَحافظ هلامية طرية، زيت. وتُباع تحت أسماء مثل: Flaxseed، Barlean Vita - Flax .Barlean, Flax Oil





التأثيرات الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال :

تتجلى أعراض فرط الجرعة بضيق التنفس، التنفس السريع، الضعف، التناسق العضلي الرديء الذي يتطور إلى شلل ونوبات.

لايُعطى في حالات انسداد الأمعاء أو الإمساك الحاد، الالتهابات الحادة في الجهاز الهضمي. وحالة سرطان البروستات.

يجب تجنب استعمال الكتان مع الملينات القولونية. كما يجب تجنب استعماله لدى الحامل أو المرضع لأنه قد يؤذي الجنين أو يسبب الإجهاض. يجب عدم تناول بذور الكتان غير الناضجة.

عند استعمال الكتان يجب تناول كمية كبيرة من السوائل لتقليل الغازات المعوية.

البيئة:

الكتان من نباتات النهار الطويل. تبدأ البذور بالإنبات بدرجة حرارة 3 - 5 م° وتستطيع البادرات أن تتحمل انخفاض درجات الحرارة حتى- 4 م°. الحرارة المناسبة لنموه 15 - 18م° ويؤدي ارتفاعها إلى زيادة تفرع النباتات والإسراع في تكوين الأزهار وزيادة في إنتاج البذور، في حين تسوء نوعية الألياف في هذه الحالة.يحتاج الكتان للرطوبة في مراحل نموه باستثناء مرحلة النضج. يجود في الترب جيدة الصرف المتوسطة كالترب الصفراء الطينية أو الطميية، أمّا التربة الخفيفة فلا تلائم زراعته، على الأخص في المناطق التي تقلّ فيها الأمطار أو مياه الري. درجة pH المناسبة 6 - 6.5.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكَاثَر النبات بالبذور. يزرع الكتّان في الخريف في المناطق المعتدلة وفي الربيع في المناطق الباردة. تُحضّر التربة للزراعة بإجراء حراثة خريفية عميقة وعدة حراثات سطحية وتُضاف الأسمدة. يُعدّ الكتان من المحاصيل غير المتطلبة نسبياً للعناصر الغذائية ولا يُنصح بالتسميد المعدني إذا كانت التربة خصبة. عمليات الخدمة الأساسية بعد الزراعة هي العزق ومكافحة الأعشاب والأمراض والحشرات والريّ عند الحاجة. يُعطي الهكتار 600 - 700 كغ من البذور في الظروف العادية.

Lowsania inermis L.

Lawsonia alba Lam., Lawsonia spinosa L.

الفصيلة: الحنائية Lythraceae.

الأسماء المتداولة: الحنّاء.

الأسماء الأجنبية: Eng. Henna، Egyptian priven، Fr.Jalousie



الوصف النباتي :

جنبة ذات رائحة ذكية، جرداء، يصل طولها إلى 2.5 م، أفرعها القديمة تصبح مشوّكة. الأوراق بسيطة، متقابلة، تامة الحافة، شبه لاطئة، إهليلجية، بيضوية أو بيضوية مقلوبة، حادة أو كليلة القمة، طولها 8 - 44 مم وعرضها 2 - 20 مم.

النورة عثكولية، انتهائية التوضع، طولها 3 - 22 سم. الأزهار خنثوية، شعاعيّة التناظر، رباعيّة القطع، الشمراخ طوله 2 - 3.5 مم. السبلات بيضوية، تستديم مع الثمرة. البتلات جعدة، بيضوية مقلوبة، بيضاء إلى مصفرّة اللون، طولها 3 - 4 مم وعرضها 4 - 5 مم. المذكر 8 أسدية في أشفاع، الخيوط طولها نحو 4 مم. المبيض شبه كروي، رباعي الحجيرات.

الثمرة علبية، قطرها 3 - 9 مم، جدارها يحمل شبكة من الأعصاب، تتفتح بشكل غير منتظم. البذور عديدة، هرمية الشكل.

الإزهار من تشرين الأول / أكتوبر إلى تشرين الثاني / نوفمبر .

لشجيرة الحناء صنفان يختلفان في لون الزهر، الصنف *Alba* ذو الأزهار البيضاء، والصنف *Miniata* ذو الأزهار البنفسجية.

الموطن والانتشار الجغرافي:

لم يُعرف الموطن الأصلي لنبات الحنّاء، التي تنمو في المناطق الحارة المدارية في جنوب غربي آسيا وبخاصة في جنوب شبه الجزيرة العربية ومنها انتشرت زراعتها الى بلاد كثيرة من العالم، أهم البلدان المنتجة حالياً مصر والسودان والهند والصين.

التاريخ والتراث:

سّمي الجنس *Lawsonia* تخليداً لذكرى د.اسحق لوسن (توفي عام 1747م). قام بتمويل كتاب "نظام الطبيعة" الذي ألفه لنايوس. أما اسم النوع *inermis* فتعني لاشوكي.

زُرع النبات منذ القديم في بلدان شرق المتوسط ومصر والجزيرة العربية والعراق وإيران والهند. وقد عُثر على أجزاء منه على المومياء المصرية، أسماه العرب حنّاء واستعملوه كثيراً في ليلة الحناء للعروس لطلي شعرها وأطرافها قبل ليلة الزفاف. ذكرت المصادر الإسلامية القديمة استخدام الحناء لعلاج الكثير من الأمراض، كان يُعتقد أن الخلاصات المأخوذة من هذا النبات فعّالة في حماية الشخص الذي يصبغ بها من تأثيرات الأرواح الشريرة. كان القدماء يستخدمون أزهار الحناء ويضعونها بين طيات ملابسهم فتطيبها وتحفظها من الإصابة بحشرات الملابس التي تعرف بالعتة.

الجزء المستعمل:

الأزهار العطرية، الثمار واللّحاء ومسحوق الأوراق والأغصان الغضة.

المكونات الكيمائية:

تحتوي أوراق الحناء وسوقها الغضة على :

مركبات دباغية نسبتها 5 - 10 % تعرف باسم حناتانين Henne tannin.

جليكوزيات مختلفة تتحلمه أنزيمياً إلى سكاكر وجينين، لا يلبث الجذر اللاسكري(الجينين) أن يتأكسد ذاتياً مُعطياً مركباً متبلوراً برتقالياً محمرّاً ذواباً في الماء يسّمى اللاوزون Lawsone (-2 هيدروكسي - 1، 4 - نافتوكينون).

مركبات كومارينية، فلافونات، حمض الجاليك، كمية من الستيرولات (السيتوستيرول). مواد سكرية وراتنجية نسبتها حوالي 1 % .

يُلاحظ ازدياد كمية المواد الفعّالة وخاصة اللاوزون في أوراق الحنّاء مع تقدم النبات في العمر.

تحتوي الأزهار زيتاً طياراً أهم مكوناته مركب ألفا وبيتا إيونون A ، B Ionone.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تخفّف مستحضرات الحنّاء آلام الحروق، تساعد على وقف النزف واندمال الجروح وخاصة القروح المزمنة والأكزيما، علاج الثآليل، والتقرحات التي تصيب القدم وخاصة لدى مرضى السكر .

للحناء تأثير مضاد للبكتيريا، الفيروسات والطفيليات .

تنقي الحنّاء فروة الشعر من الميكروبات والطفيليات، وتُقلّل من إفراز العرق ومن الإفرازات الدهنية الزائدة ، تفيد في علاج القشرة والتهابات فروة الرأس. تغذي الشعر وتكسبه حيوية وقوة، كما تمنع المواد القابضة المتوفرة في الحناء تشقّق الجلد وتمدّه بالحيوية.

أثبتت الدراسات فعالية المركبين Lawsone وisoplumbagin في القضاء على السرطان.

تُستعمل الحناء شعبياً، في علاج نزف قرحة الإثني عشرية، كما تستعمل على شكل حقنة شرجية في علاج التهاب القولون التقرّحي. يُستعمل منقوع الأوراق على شكل لبخات موضعية لعلاج الصداع والأمراض الجلدية والحروق، ويُستعمل على شكل غراغر قابضة ومطهّرة لعلاج قروح الفم واللثة واللسان.

الاستعمالات الصناعية:

تدخل الحنّاء في صبغ المنسوجات الصوفية والقطنية والحريرية لإكسابها لوناً، وتنظيفها من المواد والبقع الدهنية، وفي دبغ الجلود، بالإضافة إلى استخلاص زيت عطري زكي الرائحة من أزهارها يُستخدم في صناعة العطور ومنه العطر الشهير (التمرحنة).

فوائد الحناء الجمالية :

تُستخدم عجينة الحناء في صناعة صبغات الشعر، تزيين الأيدي والأرجل بنقوش ورسومات مختلفة حسب الذوق والرغبة.

إعداد الصباغ:

يتم الحصول على صباغ برتقالي وأحمر عن طريق سحق الأوراق والبراعم الفتية إلى مسحوق أخضر اللون لا يلبث أن يتحول إلى الأحمر البرتقالي عند تعرضه للهواء.

محاذير الاستعمال:

العطاس، التحسّس لمكوناتها، الحنة نبات مجهض ينبغي عدم استعماله داخلياً من قبل الحوامل.

البيئة:

تُزرع الحناء كثيراً في الحدائق والمنتزهات وأطراف المروج الخضراء والأحواض، في المناطق الدافئة. تنجح زراعتها في جميع الطوابق البيومناخية بالمتغيرين المعتدل والدافئ ونادراً في المتغير العذب الذي يُخشى فيه تأثر النبات بالصقيع. تُعدّ الحنّاء من الأنواع التي تتطلب الإضاءة ولا تتحمل الظلّ إلا نادراً. ينمو النبات بشكل جيد في الترب الطينية الدبالية والترب الرملية، لكنه يتحمل الأراضي الطينية والطينية السلتية، لايتحمل الملوحة أكثر من 2500 جزء بالمليون في مياه الري إلا نادراً، ويتحمل الجفاف نسبياً.

الاستزراع والإنتاجية:

تُزرع الحناء لأجل أزهارها العطرة، وبغرض الحصول على الصبغة من أوراقها. يتم إكثار النبات بسهولة بواسطة البذور، كما أنه يستجيب للإكثار الخضري بواسطة العقل المتخشبة بمعاملة هرمونية أومن دونها. تُقطف الأوراق والقمم النامية ثم تُعرّض للشمس حتى تجف وتخزن لحين استخدامها.

Althaea officinalis L.

Althaea rosea L.

الفصيلة: الخبازية Malvaceae.

الأسماء المتداولة: ختمية، الخبيزة المخزنية، الخطمية، الخطمي، عشبة حلوة، عشبة الشفاء.

الأسماء الأجنبية: Eng. Marshmallow ، Fr. Guimauve

الوصف النباتي :



عشب معمر، موبر، ذو ساق صلبة، متخشبة القاعدة، قليلة التفرع، ارتفاعه 50 - 100 سم. الجذور غليظة، ليفية، بيضاء اللون. الأوراق متعاقبة، معلاقها أقصر من النصل عادةً، الأذنات 3 - 5 مم، متساقطة، النصل مسنن - عرقي الحافة وثخين، زغبة، يميل لونها للأبيض، ذات تعصيب راحي، أبعادها 4 - 10×2-7 سم، الأوراق السفلية بيضوية، قلبية القاعدة، شبه تامة إلى مفصصة إلى 3 - 5 فصوص ضحلة؛ الأوراق العلوية مثلثية في شكلها العام، مفصصة بدرجات متفاوتة، قاعدتها مقطوطة أو وتدية.

تجتمع الأزهار في مجموعات إبطية تضم 1 - 3 زهرات، الشمراخ ثخين، أقصر من الأزهار، يتطاول لاحقاً. الكأس 8 - 10 مم، خماسية الفصوص، موبرة، يدعمها كؤيس مؤلف من 6 - 12 قطعة ملتحمة بقواعدها وأقصر بمرتين من السبلات، مستطيلة إلى رمحية الشكل. التويج قطره نحو 2 سم، مؤلّف من خمس بتلات بيضاء إلى وردية، بيضوية مقلوبة، مثلومة القمة، طولها ضعفا طول الكأس. تلتحم خيوط الأسدية معاً لتشكل أنبوبة سدوية تحيط بالقلم، يتفرع عنها الكثير من المآبر. الكرابل عديدة، حرّة، تتوضع عل شكل حلقة حول محور أقصر منها ولا تنقسم حجرات المبيض بوساطة حاجز.

الثمرة قرصية الشكل قطرها من 7 - 9 مم، تتألف من أقسومات ثمرية وحيدة الحجيرة، زغبة من الخارج وذات عروق شعاعية. البذور سوداء، بنية، جرداء، كلوية الشكل ومضغوطة قليلاً.

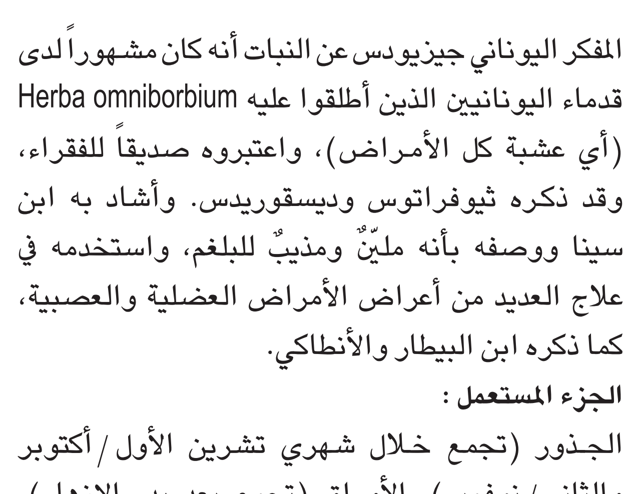
الإزهار من حزيران / يونيو إلى تشرين الثاني / نوفمبر .

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبي - سيبيري، متوسطي، إيراني - توراني. ينتشر النبات في سورية ولبنان وفلسطين والأردن وفي أغلب مناطق أوروبا باستثناء المناطق الشمالية كما يُصادف في شمالي إفريقيا وإيران وأفغانستان.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس مشتق من اللاتينية واليونانية Althianô ويعني شَفَى نظراً لاستعمال بعض أنواع الجنس *Althaea* في الطب مثل النوع المذكور، أما *officinalis* فأصلها من اللاتينية وتعني طبي دستوري. عرف قدماء المصريين خصائص النبات الطبيّة واستخدموه لعلاج العديد من الأمراض منذ القرن التاسع قبل الميلاد كما كتب



المفكر اليوناني جيزيودس عن النبات أنه كان مشهوراً لدى قدماء اليونانيين الذين أطلقوا عليه Herba omniborbium (أي عشبة كل الأمراض)، واعتبروه صديقاً للفقراء، وقد ذكره ثيوفراتوس وديسقوريدس. وأشاد به ابن سينا ووصفه بأنه مليّنٌ ومذيبٌ للبلغم، واستخدمه في علاج العديد من أعراض الأمراض العضلية والعصبية، كما ذكره ابن البيطار والأنطاكي.

الجزء المستعمل :

الجذور (تجمع خلال شهري تشرين الأول / أكتوبر والثاني / نوفمبر)، الأوراق (تجمع بعد بدء الإزهار)، والأزهار (تجمع في بداية فترة الإزهار).

المكونات الكيميائية :

تحتوي جذور الختمية على مواد لعابية mucilage 5 - 35%،(مركبات كربوهيدراتية تتكون من خليط سكاكر خماسية وسداسية تعطي البنتوز، الغالكتوز، الرامنوز، الديكستروز)، نشاء 35 %، بكتين11 %، اسباراجين 2 %، بيتائين betaine 4 %، ليسيتين lesitine، تانينات، فلافونوئيدات، scopoletol، أحماض فينولية، وأنزيمات.

تحتوي الأوراق على مواد لعابيّة 10 % ونشاء وآثار من زيت طيّار.

تحتوي الأزهار على مواد لعابية 5 - 8 % ، نشاء ،سكريات خماسية وسداسية، مواد بكتينية، تانينات، آثار من زيت عطري طيّار، إضافة إلى فلافونوئيدات .

تزداد كمية المواد اللعابية في الأوراق والأزهار والجذور مع تقدم النبات بالعمر، وتبلغ أقصاها عند بدء تكوين الأزهار.

الخواص والاستعمالات الطبية:

ترجع القيمة الطبية للنبات لما يحويه من مواد لعابية لزجة تتمتع بخواص واقية من تهيج الأغشية المخاطية .

تُستعمل مستحضرات جذور العقار داخلياً كمادة ملطّفة ومليّنة إضافةً لكونها تعّدل من حموضة المعدة وتفيد في علاج التهاب الأغشية المخاطية المبطنة للجهاز الهضمي (التهاب الأغشية المبطنة، القرحة المعدية والاثني عشرية)، التهاب الجهاز التنفسي (التهاب الحنجرة والبلعوم والقصبات الهوائية) وذلك من خلال تشكيل طبقة هلامية تغطي الجزء المتخرش، وتساعد على تهدئة الألم وتجديد الخلايا وتسريع التئامها .

تدخل المواد الهلامية الموجودة في الأوراق والأزهار في تحضير أدوية القشع، السعال، التهاب القصبات والربو، وتُستعمل على شكل حقن شرجية (مليّن) في حالة الإمساك المزمن.

تدخل المواد الهلامية في تحضير الغسول (غراغر فموية مطهرة للفم واللثة)، المراهم والمعاجين المعدة لعلاج الجروح والتقرحات الجلدية.

يُعد الهلام أحد المكونات الرئيسة التي تدخل في صناعة الأقراص الدوائية بغرض زيادة صلابتها.

تختلف طريقة الحصول على المادة الهلامية تبعاً لهدف الاستعمال فإذا كان الاستعمال داخلياً يتحصّل على المادة الهلامية على البارد منعاً لانحلال النشاء ، أما في حالة الاستعمال الخارجي يمكن استخلاص الهلام مع استخدام الحرارة.

البيئة:

تُعد الختمية من الأنواع المحبة للضوء. تنجح زراعتها في البيئات الدافئة، الجافة ونصف الجافة وشبه الرطبة، حيث تتوفر درجة حرارة معتدلة 15 - 35م° ورطوبة جوية 75 - 85 %. تسبب الحرارة المرتفعة والرطوبة المنخفضة ضعف النمو الخضري وبالتالي انخفاض كمية الثمار. تنمو الختمية على أنواع مختلفة من التربة لكنها تجود في الترب الخصبة الغنية بالمادة العضوية، وفي الأراضي الصفراء العميقة والرطبة، وهي جيدة التحمل لملوحة التربة، تتراوح درجة الحموضة المناسبة (pH) بين 5 - 8.8.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور، التي تُزرع ربيعاً في المشتل في أحواض أو خطوط بمسافة 50 سم. تنقل الشتول إلى الأرض الدائمة عندما يصبح لها أربعة أوراق، كما يمكن زراعة البذور بالأرض الدائمة مباشرةً في المناطق الدافئة. يمكن إكثار النبات أيضاً بطريقة التفصيص وذلك عن طريق تقسيم الجزء السفلي للنباتات الكبيرة إلى أقسام عدة يحتوي كل منها على مجموع جذري صغير، يتطور ليعطي نباتاً كاملاً بعد 7 - 8 أشهر.

تُقطع النباتات في بداية مرحلة الإزهار من فوق سطح التربة بحوالي 5 سم خلال الصيف، ثم تُجفّف في مكان مظلل. يعطي الهكتار 6 - 7 طن عشباً أخضر. تُجمع الجذور عندما يبلغ عمر النبات من 2 - 3 سنوات، تصل إنتاجية الجذور الجافة هوائياً إلى 2 - 3 طن في الهكتار.

Hibiscus sabdariffa L.

Hibiscus cannabinus L., Sabdariffa rubra Kosteletzky

الفصيلة: الخبّازية Malvaceae

الأسماء المتداولة: الكركديه ، كجارات.

الأسماء الأجنبية: Eng. Roselle ، Fr. Karkade





الوصف النباتي :

عشب حولي أو معمر، يمكن أن يصل طوله حتى 2 م. الساق بسيطة أو متفرعة، صلبة، جرداء. الأوراق بسيطة، كبيرة، طويلة المعلاق 4-15سم، ثنائية الشكل، السفلية بيضوية غير مفصصة، والعلوية مفصصة بشكل راحي، وكلها جرداء. الأذنات 6-8 مم، خيطية.

الأزهار كبيرة نسبياً، إبطية، مفردة، شبه لاطئة. يدعم الكأس كؤيس مؤلف من 8 - 12 قطعة، خطية، طولها 6 - 10 مم، يصبح بعد الإزهار لحمياً، أحمر اللون ويستديم مع الثمرة. الكأس 5 سبلات، أرجوانية، ملتحمة



بقواعدها، طولها 1 - 3 سم، لحمية القوام، صوفية الأوبار ومشوّكة، تحمل في قاعدتها غدّة خطية على العصب المتوسط. التويج أصفر ذو بقعة قرمزية في المركز، يبلغ طول البتلة 3 - 5 سم، وتسقط البتلات خلال التجفيف. تلتحم خيوط الأسدية لتشكل أنبوبة سدوية. الثمرة عليبة طولها نحو 2 سم، بداخلها العديد من البذور كروية الشكل.

الإزهار في الصيف - الخريف.

الموطن والانتشار الجغرافي :

جزر الهند الغربية، وسط إفريقيا ، تنتشر زراعته حالياً في المناطق الاستوائية والحارة من العالم . يزرع في صعيد مصر والسودان .

التاريخ والتراث:

يُعتقد أن أصل تسمية الجنس من اليونانية من كلمة hibiskos وهي من أصل ibis نسبة إلى طائر أبو منجل الذي يأكل من النبات. وقد استخدم الهنود أوراقه قديماً في الغذاء.

الجزء المستعمل: الكأس والسبلات المتشحمة الحمراء اللون .

المكونات الكيميائية:

تحتوي السبلات على أحماض عضوية (أحماض الفاكهة) fruit acids 15- 30 % أهمها أحماض: hibiscus acid، حمض الطرطريك tartaric a.، حمض الليمون citric a.، حمض التفاح malic a.، وفيتامين C.

صبغات انتوسيانيدية anthocyans (لون أحمر): delphinidin-3-glucoside ، cyanidin-3-xyloglucoside delphinidin-3-xyloglucoside.مركبات فلافونية منها: gossypetin ، hibiscin . كميات من أوكسالات الكالسيوم.

مركبات لعابيّة (هلامية) منها:arabinans، arabinogalactans ، rhamnogalacturonans.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع شراب الكركديه بمذاق حمضي ملطّف، مرطب، مخفف للإحساس بحرارة الجو، يحتوي على مركبات مطهرة وقاتلة للبكتيريا التي تصيب كثيراً من الأشخاص عند ارتفاع درجات الحرارة صيفاً .

كما يتمتّع الشراب بخواص منعشة، منشّطة للهضم وإفراز العصارة الهاضمة، مليّن معتدل ، مذيب للبلغم ، يقطع الشعور بالعطش، لما يحويه من أحماض عضوية لاسيّما حمض hibiscus.

يتمتّع المستخلص المائي للسبلات بتأثير منشط قلبي وخافض لضغط الدم ومرخٍ لعضلات الرحم.

أفادت الدراسات أن شراب الكركديه يساعد في تخفيف آلام النقرس والروماتيزم.

بينت البحوث تأثير خلاصة أزهار الكركدية في القضاء على بكتيريا السل والعديد من السلالات البكتيرية الأخرى وبعض الطفيليات، كما بينت خواص الأزهار والأوراق المهدئة لتقلّصات الرحم والمعدة والأمعاء.

يُستخدم شراب الكركديه شعبياً، كمصدر غني بالأحماض العضوية وفيتامين ج، مدرّ بولي، مطهّر للجهاز الهضمي، مهدّيء لتقلصات الرحم والأمعاء ، مهديء للأعصاب و يزيد من سرعة دوران الدم كما يُساعد في تقوية ضربات القلب. كثيراً ما يستخدم شتاءً في علاج الزكام ونزلات البرد لاحتوائه على نسبة عالية من فيتامين C.

استعمالات أخرى :

يجهّز شراب الكركديه من سبلات الأزهار وذلك بنقعها في الماء البارد أو غليها لفترة قصيرة وتصفيتها. يقدم شراب الكركديه بارداً أو ساخناً ويُحلّى حسب الطلب.

تُستخدم السبلات في صناعة الجلي والمربيات والأيس كريم والحلوى لإضفاء اللون الطبيعي الصحي والنكهة المحببة.

تستعمل مصانع الأدوية والصابون الصحي المواد الملونة الطبيعية المستخلصة من سبلات زهرة الكركديه في منتجاتها.

تدخل السبلات في صناعة مستحضرات التجميل كصبغة ملونة طبيعية (أحمر الشفاه، ومساحيق الوجه) .

يُعد نبات الكركديه مصدراً رئيسياً طبيعياً لإنتاج الألياف النباتية اللازمة لصناعة الحبال والورق والسليليوز النقي .

محاذير الاستخدام:

تحتوي السبلات على نسبة عالية من أوكسالات الكالسيوم، لذا لا يُنصح بها لمرضى الكلى والجهاز البولي بشكل عام ، كما يُحذر من استخدامها من قبل الأشخاص ذوي الضغط المنخفض.

البيئة:

ينمو الكركديه في المناطق الحارة والجافة ذات النهار الطويل حيث الحرارة المرتفعة والرطوبة المنخفضة، ويُعطي تحت هذه الظروف محصولاً زهرياً مرتفعاً كماً ونوعاً. يفضل النبات التربة الخفيفة الخصبة، يتأثر تشكل الأصبغة الأنتوسيانية بعامل الوراثة والبيئة، فوجود تركيز عالٍ من السكر في الخلايا يسهل تشكل الأصبغة الأنتوسيانية. وتُساعد الإضاءة ودرجات الحرارة المنخفضة على زيادة تركيز السكر وزيادة الأصبغة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور التي تزرع في الربيع، التأخر في زراعتها يؤدي إلى تقليل التفرع الجانبي وتشكّل أزهار قليلة العدد وصغيرة الحجم. تتم الزراعة على خطوط عرضها 75 سم مع ترك 60 سم بين الجور على الخط ووضع من 4 - 5 بذور في الجورة. يحتاج الهكتار 12 - 25 كغ من البذور. يتطلّب النبات إجراء عمليات الخدمة الضرورية من ترقيع وخفّ وتسميد وريّ معتدل للنباتات.

تبدأ عملية جمع كؤوس الأزهار الملتصقة بالثمار عند انبساطها وانفراجها إلى الخارج، حيث تصبح سهلة التقصف، وذلك في بداية الخريف وحتى بداية الشتاء بمعدل مرة كل 3 - 4 أيام. تُنقل الكؤوس بعد قطفها إلى مكان التجفيف وتُوضع فوق مناشر بسماكة لا تزيد عن 10سم مع التقليب اليومي لدرء التعفن والتخمر ولتسريع عملية التجفيف. يصل إنتاج الهكتار من الكؤوس الزهرية الجافة إلى 1.5 طن.

Malva sylvestris L.

M. sylvestris L. var. *mauritiana* (L.) Boiss., *M. sylvestris* L. var. *oxyloba* Post

الفصيلة: الخبّازية Malvaceae

الأسماء المتداولة: الخبّيزة الحرجيّة ، خُبَّازَة ، خُبَيْزَة ، خُبَّيْز.

الأسماء الأجنبية: Eng. Common mallow ، Fr. Mauve sylvestre

الوصف النباتي:





عشب حولي أو ثنائي الحول، موبر، طوله 20 - 70 سم. الساق منتصبة إلى صاعدة مستلقية أحياناً، متفرعة. الأوراق بسيطة، طويلة المعلاق، مدورة الشكل العام، مفصصّة إلى 3 - 7 فصوص مسنّنة الحافة، قلبية القاعدة، موبرة، ذات تعصيب كفي، وهي متباينة في الحجم. الأذنات بيضوية إلى مستطيلة، مؤنفة.

الأزهار إبطية، توجد في مجموعات تضم 2 - 3 زهرات أو أكثر. الشماريخ منتصبة. يدعم الكأس كؤيس مؤلف من 3 قطع، حرة، مستطيلة- رمحية، طولها مساوٍ لثلثي طول الكأس. الكأس 5 سبلات، طولها 6 - 10 مم، فصوصها ملتقية، بيضوية الى مثلثية، تحمل أوباراً نجمية. البتلات خمس، حرة، لونها وردي معرق بالبنفسجي، طولها يفوق بـ 3 - 4 مرات طول الكأس، بيضوية مقلوبة - مستطيلة، مقروضة القمة، وتدية وموبرة القاعدة. المذكر 5 أسدية، تلتحم خيوطها بعضها مع بعض لتشكل أنبوبة سدوية تتفرع إلى مآبر كثيرة. المأنث عديد الكرابل.

الثمرة فصومة، قطرها نحو 1 سم، تتألف من عدد من الأقسومات الثمرية مساوٍ لعدد الكرابل.

الإزهار من شباط / فبراير إلى نيسان / إبريل .

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي وأوروبي - سيبيري ويمتد إلى المنطقة الإيرانية - التورانية. أدخل إلى أمريكا الجنوبية والشمالية وأستراليا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من الكلمة اليونانية malakos أي طريّ، تلميحاً إلى طراوة أوراقها

وإلى خواصها المليّنة. استُعملت الخبّيزة كعشب غذائي وطبي شعبي، ذكرها الغساني والأنطاكي.

الجزء المستعمل:

الأزهار المجففّة، الأوراق المجففّة، والنبات المزهر الغضّ.

المكونات الكيميائية :

تحتوي الأوراق على فلافونوئيدات flavonoids منها: hypolaetin-3-glucoside، gossypetin-3-glucoside.

مواد لعابيّة ، بولي سكاريدات 17 % منها: galacturonorhamane، arabinogalactans.

تحتوي الأزهار على: مركبات أنتوسيانيدية anthocyanidins منها المالفين malvin، ومواد لعابية 10 % مشابهة لتلك الموجودة في الأوراق.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتّع النبات بما يحويه من مركبات لعابيّة بخواصّ واقية من تهيّج الأغشية المخاطية . مضادّة للعوامل الحالّة للدم وبشكل خاص مواد الرامنوغالاكتورونان rhamnogalacturonan .

تُستعمل الأزهار والأوراق في حالات السعال الجاف، التهاب القصبات والنزلات الصدرية ، التهابات الفم والبلعوم، التهابات الجهاز الهضمي.

تُستعمل الأزهار والأوراق شعبياً، في علاج السعال، الربو، التهاب الشعب الهوائية واللوزتين، تهيج البلعوم والفم، وتهيج الجهاز الهضمي .

يُستعمل مغلي الأزهار أو الأوراق موضعياً، في علاج الجروح والسحجات الجلدية، انتفاخ وتهيج الجلد الشديد الحساسية، ألم ظهور الأسنان، ولسع الحشرات.

تتوفر الخبيزة بشكل جاف وخلاصة سائلة. تباع تحت أسماء مثل Malvedrin وMalveol.

محاذير الاستعمال:

يجب تجنب استعمال النبات لدى الحامل أو المرضع. كما لا ينصح باستعماله مطوّلاً.

البيئة:

الخبيّزة نبات بري ربيعي- صيفي، ينمو في بيئات متنوعة من نصف الجافة والجافة إلى شبه الرطبة المعتدلة والدافئة، يزرع في مختلف أنواع الترب ويفضل التربة الحمراء الرطبة، يعطي محصولاً عالياً في الترب المتوسطة الخصبة كما أنه يستجيب جيداً للري.

الاستزراع والإنتاجية:

تزرع الخبيزة كمحصول شتوي في المناطق الدافئة، ويستمر نموها الخضري والزهري في الربيع والصيف وحتى أواخر الخريف عند توفر الرطوبة المناسبة، بينما تُزرع في موعد ربيعي في المناطق الباردة. تتم الزراعة على خطوط أبعادها 60X25 أو 30X25 وأحياناً بكثافة أعلى ضمن مساكب أو أحواض بأبعاد 3X4م ويُنصح بطمر البذور على عمق 3 سم. يتم إجراء عمليات الخدمة المناسبة كالعزق ومكافحة الاعشاب والآفات.

يبدأ قطف الأوراق والأزهار بعد شهرين من الزراعة، ويستمر ذلك خلال الصيف. تُجمع الأزهار في الأيام الحارة الجافة المشمسة عند منتصف النهار، وتجفف في الظل على درجة 40 م° لتحافظ على لونها، كما تجمع الأوراق وتجفف بالطريقة نفسها.

Ficus carica L.

الفصيلة: التوتيّة Moraceae

الأسماء المتداولة: التين.

الأسماء الأجنبية: Eng. Fig ، Fr. Figue



الوصف النباتي :

شجرة صغيرة متساقطة الأوراق، طولها 3 - 4 م (يمكن أن تصل إلى 8 م، كما يمكن أن تأخذ شكل جنبة تتفرع من الأسفل)، التاج مدوّر أو بيضوي عريض، تتضمن أعضائها لبناً نباتياً أبيض اللون مهيّجاً. القشرة رمادية، ملساء، البراعم جرداء. الأوراق كبيرة الحجم، عرضها 7 - 15 سم، ثخينة وخشنة، طويلة المعلاق، النصل كفي التعصيب، محيطه شبه مدور إلى أسطواني، مقسّم بعمق إلى 3 - 5 فصوص يفصلها جيوب مدورة، جيبية - مسننة الحافة.





الأزهار صغيرة جداً، عديمة التويج، تجتمع في نورة خاصة ندعوها النورة التينيّة وفيها يأخذ كرسي النورة اللحمي القوام شكل قربة تتصل بالخارج عبر فوهة صغيرة، وتفترش الأزهار وحيدة الجنس والتي تعد بالمئات باطنه، توجد الأزهار الذكرية بالقرب من فوهة النورة بينما تشغل الأزهار الأنثوية القسم الأكبر من النورة. لنورة التين ألوان متعددة عند النضج وفق الصنف. التأبير تقوم به حشرة خاصة، علماً أن هناك أصنافاً ذاتية التأبير.
يعطي التين عدة أجيال (2-3) من النورات خلال السنة، لكن الجيل الذي يُؤكل ينضج بشكل أساسي بين حزيران / يونيو وأيلول / سبتمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينتشر في جنوب غربي آسيا وفي منطقة شرق المتوسط ، في تركيا، وسورية وإيران، ويزرع في كل بلدان حوض البحر المتوسط وفي معظم المناطق الدافئة والمعتدلة .

التاريخ والتراث:

أصل اسم الجنس *Ficus*. من اليونانية *Sykê* أو *sykos*، والمنحدرة من اللغة الفينيقية القديمة، اللفظ الواصف للنوع *carica* أصله من Carra. أو Carie وهي بلد قديم في الشرق الأدنى (تركيا).
تعود زراعة التين إلى أكثر من 5000 عام ، وقد عرفه اليونان والرومان، كما يقال إن ثمرة التين كانت هي المفضلة عند كليوباترا وأن الأفعى التي قتلتها كانت مختبئة في سلة من ثمار التين، استعمله الفينيقيون في رحلاتهم البحرية والبرية للغذاء وعلاج الأمراض الجلدية والبثور والتهابات اللثة. قامت كثير من الحروب خلال التاريخ بهدف احتلال الأراضي حيث ينتشر هذا النوع. استُعملت الثمار منذ القدم كعلاج تقليدي ضد الإمساك، ولعلاج الاضطرابات الهضمية.

الجزء المستعمل:

الثمار الناضجة الطازجة أو المجففة، والعصارة اللبنية (sap latex) التي تجري في أوعية النبات (مادة مهيجة للبشرة).

المكونات الكيميائية:

تحتوي الثمار على: سكاكر بسيطة لاسيّما سكر الديكستروز dextrose 50 % ، أحماض عضوية خاصةً حمض الليمون وحمض التفاح. مواد لعابية لثئية (mucilage). ومعادن مثل الحديد والنحاس والكالسيوم والبوتاسيوم والمنغنيز والبروم وفيتامينات مثل A، B1، B2، C، وبكتينات وفلافونوئيدات.

تحتوي العصارة اللبنيّة أنزيم الفيسين ficin (أنزيم مخثر للحليب)، مواد لعابية لثئية .

فورانوكومارينات furanocoumarins منها: البسورالين psoralen، والبيرغابتين bergaptene.

الخواص والاستعمالات الطبية :

ثمار التين سهلة الامتصاص، غنية بالطاقة، تُعطى للأطفال، والناقهين، والرياضيين والنحفاء، وتُمنع عن المصابين بالسكر، والبدناء ومرضى عسر الهضم.

تتمتع الثمار بخواص مليّنة مفيدة في حالة الإمساك بشكل عام وعند المسنين بشكل خاص، هاضمة (حالة كسل الأمعاء)، ولعلاج السعال الديكي، والتهابات الصدر والمجاري البولية.

يُستخدم مُستخلص الثمرة شعبياً في علاج تقرحات الحنجرة، وتورّم اللثة، ويُستخدم على شكل كمادات لعلاج الأورام، يُستعمل مغلي الأوراق في علاج السكري والتهاب اللثة. تُستخدم العصارة اللبنية التي تفرزها أعناق الأوراق والأغصان الغضة شعبيّاً، في علاج الأمراض الجلدية (الثآليل، الدمامل والتقرحات الجلدية)، كما تستخدم كملين وطارد للديدان.

استعمالات غذائية:

تستعمل الثمار للتغذية طازجةً أو مجففةً أو كمربيات.

البيئة:

التين نوع محبّ للضوء، مقاوم للبرودة حتى -5م° في الشتاء، لكنه بحاجة للحماية والعناية كي يقاوم البرد. يتحمل الرياح. مقاوم نسبياً للجفاف، كما أن نموّه في شروط صيف حارّ ضروري لإنتاج ثمار جيدة النوعية. يُفضل الترب الخصبة جيدة الصرف، رغم قدرته على العيش على أنواع مختلفة من الترب.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تنتقل وتنتشر بواسطة الطيور، كما يُكاثر بالعقل وبالتطعيم. يُنصح بقص الشجرة شتاءً على ارتفاع 60 - 70 سم لتشجيع التفريع وتكوين التاج، تُقلّم الشجرة بعدها للحفاظ على شكل التاج وإنتاج الفروع الثمرية. تُسمد الأشجار بالسماد العضوي شتاءً وتروى عند الحاجة مع مراعاة الصرف الجيد للتربة. نوع حسّاس للحشرات القشرية والعنكبوت الأحمر.

يُمكن زراعة الشجرة في البساتين والحدائق وفوق المسطحات الخضراء في ظروف مختلفة. تظهر الثمار صيفاً، وتستمر حتى الخريف. يبدأ الإثمار بعد 3 سنوات من الزراعة وهذا يتعلق بالصنف المزروع.

Ficus salicifolia Vahl

الفصيلة: التوتية Moraceae

الأسماء المتداولة : الأثب.

الأسماء الأجنبية: Eng. Willow-leaved fig ، Fr. Figuier sauvage

الوصف النباتي :



شجرة دائمة الخضرة يصل ارتفاعها إلى حوالي 8 أمتار، ذات لون أزرق يميل إلى الخضرة كثة الأغصان والأوراق ، تحمل أوراقاً كبيرة رمحية يصل طولها إلى 14سم وعرضها إلى 4 سم. النورة كينية في حجم البندقة توجد في مجاميع في أعناق الأوراق. الأزهار وحيدة الجنس ، الزهرة المؤنثة تتكون من كربلتين ومبيض واحد يحوي بويضة واحدة أما الزهرة الذكرية فتحتوي على سداة واحدة ذات خيط مستقيم. الثمرة كاذبة، مركبة تتكون نتيجة نمو النورة المخروطية أو الكروية والتي تضم بداخلها كلاً من الأزهار المذكرة والمؤنثة. ثمارها تشبه ثمار التين الشائع إلا أنها صغيرة، خضراء قبل النضج ويتحول لونها إلى اللون الوردي بعد النضج وهي من الثمار المأكولة .

الموطن والانتشار الجغرافي:

الهند وينتشر بشكل كبير في المناطق الباردة من المملكة العربية السعودية وبالأخص منطقة عسير. يمتد انتشاره حتى أمريكا الجنوبية

التاريخ والتراث:

اللفظ الواصف للنوع *salicifolia* يعني الصفصافيّ الورق، وذلك نسبةً لشكل أوراقه التي تشبه أوراق الصفصاف *Salix* sp. يقال أن استهلاك الثمار طازجة قد يؤدي إلى نوبات من الرجفان والهلوسة.

الجزء المستعمل:

الأجزاء الهوائية للنبات.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الثمار على مواد هلامية وسكرية.

تحتوي الأوراق على عصارة لبنية غنية بالمركبات الكومارينية والعفصية.

تحتوي الأجزاء الهوائية على قلويدات alkaloids وفلافونيدات flavonoids وستيرولات sterols ومواد عفصية tannins.

الخواص والاستعمالات الطبية:

بينت البحوث احتواء الأثب على عدد من المواد الفعالة، بعضها مقوٍّ للقلب وبعضها يعمل على خفض ضغط الدم في الشرايين وتنشيط الجهاز العصبي المركزي.

كما بينت الدراسات خواص أوراق ولحاء الشجرة الغنية بالمواد العفصية القابضة والمفيدة في علاج الإسهال والزحار وإيقاف النزيف الداخلي أو الخارجي.

بينت الدراسات أيضاً أن خلاصة الأثب الكحولية قاتلة للبكتيريا ولاسيما *Escherichia coli* ,*Staphylococcus aureus* والفطور *Candida albicans*.

تُستخدم الثمار الغنية بالمواد الهلامية والسكاكر شعبياً كمليّن في حالة الإمساك، كما تُستعمل العصارة اللبنية التي يفرزها النبات موضعياً في علاج بعض الأمراض الجلدية مثل الثآليل والبهاق، تُستعمل العصارة كغسول مطهّرة للعين وفي علاج البواسير وآلام المفاصل والرضوض.

محاذير الاستعمال:

يجب عدم استخدام العصارة اللبنية داخلياً.

البيئة:

ينمو على السفوح شديدة الانحدار، يعّد أحد أكثر أنواع التين مقاومةً للجفاف.

الاستزراع والإنتاجية:

ينتشر بريّاً وقلّما يتم استزراعه.

Ficus sycamores L.

الفصيلة: التوتية Moraceae

الأسماء المتداولة: الجمّيز، تين سيكوموري.

الأسماء الأجنبية: Eng. Malberry fig ،Sycomore fig ،Sycomore ،Fr. Figuier Sycomore

الوصف النباتي:

شجرة دائمة الخضرة، تتميز أخشابها بالقوة وخاصة عند غمسها في الماء. أوراقها بيضوية الشكل خشنة الملمس، الثمار تشبه إلى حد ما ثمار التين، ولكن أرقّ منها كثيراً، لايوجد في الثمرة بذور مثل التين، طعمها حلو المذاق ولونها أصفر مائل للاحمرار. يفرز النبات سائلا لبنياً غزيراً عند قطع أي جزء منه. تبدأ الشجرة بإعطاء الثمار بعد حوالي 5 سنوات من تاريخ زراعتها.



الموطن والانتشار الجغرافي :

جنوبي شبه الجزيرة العربية ومصر والسودان، وقد نُقلت منذ زمن بعيد إلى بلاد الشام، وانتشرت في كثير من البلدان لاسيما في البيئات المعتدلة والحارة.



التاريخ والتراث:

اللفظ الواصف للنوع *Sycomorus* وأصله من اليونانية Sukomoros.من Sukon وتعني تين وmoros وتعني توت.

شجرة معروفة منذ القدم عند الفراعنة وكانت تُعد من أقدس الأشجار لديهم، وقد استعملوا العصارة اللبنية ضمن الوصفات العلاجية لبعض الأمراض الجلدية وفي علاج لسعات العقارب وعضات الثعابين، كما جاء الجمّيز ضمن الوصفات الفرعونية كمسهّل وملّين واستعملوا عصير الجمّيز لعلاج أمراض الكبد والنزلات المعوية ومرض الإسقربوط.

ويُقال إن أقدم شجرة من هذا النوع ما

تزال موجودة في منطقة المطرية قرب القاهرة، وتسمى شجرة مريم العذراء ويقال إن السيدة مريم استظلت بظلها في رحلتها المشهورة إلى مصر.

الجزء المستعمل:

الثمار، الأوراق والعصارة اللبنية.

المكونات الكيميائية:

تحتوي ثمار الجميز على لبن نباتي، سكريات، فلافونوئيدات وفيتامينات.

تحتوي العصارة اللبنية على أنزيمات، ومواد لعابية، ومركبات فورانوكومارينية أهمها: psoralen، bergaptene.

الخواص والاستعمالات الطبية:

أكدت البحوث خواص العصارة اللبنية المطهّرة، وتُستعمل موضعياً في علاج الجروح وبعض الأمراض الجلدية مثل القروح وداء الصدفية .

تُستعمل ثمار الجمّيز الطازجة كمليّن في حالة الإمساك ومنبّه للمعدة والأمعاء ومطهّر للنزلات المعوية وطارد للغازات، ويستخدم مغلي الأوراق على شكل غراغر في علاج التهاب اللثة.

البيئة:

من الأنواع الحساسة للبرد، والأليفة للضوء،يُفضّل النبات الأراضي الخصبة جيدة الصرف، يمكنه العيش في المناطق الساحلية أو القريبة منها. يُزرع على حواف الأنهار وفي الحدائق.

الاستزراع والانتاجية:

شجرة متعددة الأغراض، تُزرع أساساً لثمارها السكرية والتي تشبه ثمرة التين . تُكاثر أساساً بالعقل في الربيع، يبدأ الإثمار بعد 5 سنوات من الزراعة، الثمرة تينية لاتنضج إلا بعد وضع نوع من الحشرات *Sycophaga cressipes* لبيوضها في مبايض الأزهار المؤنثة. وبالتالي يجب عمل شق في الثمرة لتسهيل دخول الحشرة اليها وتسمى العملية بالتختين حيث يسوَدّ مكان الشق مع نضج الثمرة، يوجد المحصول على الشجرة مدار العام تقريباً.

Morus alba L.

الفصيلة: التوتية Moraceae

الأسماء المتداولة: التوت الأبيض.

الأسماء الأجنبية: Eng.White mulberry، Fr. Mûrier blanc



الوصف النباتي :

شجرة متساقطة الأوراق، طولها 3 - 10م، تنتج لبناً نباتياً. القشرة رمادية، شقوقها سطحية، يكسو الأفرع أوباراً ناعمةً. البراعم الشتوية محمرة بنية، بيضوية، زغبة. الأذنات رمحية 2 - 3.5 مم. المعلاق 1.5 - 5.5 سم، زغب. نصل الورقة بيضوي، منشاري إلى عرفي الحافة، مدوّر إلى قلبي القاعدة، مؤنّف القمة، طوله 5 - 12 سم، أجرد السطح العلوي وزغب فقط على طول الضلع المتوسط في الوجه السفلي. الأزهار وحيدة الجنس، عديمة التويج والنباتات وحيدة المسكن. النورات الذكرية هرّية، متدلية، أسطوانية، طولها 2 - 3.5 سم، يكسوها وبر أبيض كثيف، النورات الأنثوية هرّية شبه كروية، 1 - 2 سم، شمراخها 5 - 10مم. الكأس رباعية السبلات في الأزهار الذكرية، فصوصها إهليلجية عريضة، وفي الأزهار الأنثوية فصوصها بيضوية تحمل حافتها أوباراً. المذكر4 أسدية. والمأنث ثنائي الكرابل. الثمرة متجمعة ناتج نورة شمراخية، بيضاء مخضرة عند النضج، بيضوية أو إهليلجية أو أسطوانية الشكل، طولها 1 - 2.5 سم طعمها قبل النضج حلو قليلاً وتصبح شديدة الحلاوة بعد تمام النضج.



الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيار / مايو، ويثمر من أيار / مايو إلى حزيران / يونيو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

يُعتقد أن موطنه الأصلي آسيا الوسطى وشمالي الصين، ومنه انتشر في مناطق عديدة من العالم، وقد أُدخل إلى العديد من البلدان لتربية دودة الحرير.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Morus* أصله من اليونانية Morea وهو اسم الشجرة القديم عند اليونان، اللفظ الواصف للنوع *alba* نسبة لثمارها البيضاء اللون. الاسم العربي المتداول هو التوت وهو مستخدم منذ زمن لتسمية الجنس.

الجزء المستعمل: الثمار، والأوراق.

المكونات الكيميائية :

تتركب ثمرة التوت (100 غ) من87 غ ماء و 8،3 غ سكريات أحادية والتي قد تصل أيضاً إلى 20 غ، 1.5 غ بروتين، 0،49 غ دهن، 1،4 غ ألياف، 0،9 غ معادن وعدد من الفيتامينات.

تحتوي الأوراق على أحماض أمينية عطرية gamma-aminobutylic acid.

فلافونوئيدات منها: astragalin، scopolin، isoquercitrin .

مركبات متعددة الفينول منها: البرونثوكانيدين إضافةً لمركب deoxynojirimycin.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع ثمار التوت بخواص مضاد أكسدة، بينت الأبحاث تأثير مركب البرونثوكانيدين في إيقاف تكاثر فيروس التهاب الكبد الوبائي (C) المسّبب لتليّف أو سرطان الكبد. يساعد مركب gamma-aminobutylic acid على خفض ضغط الدم، ويساعد مركب deoxynojirimycin في خفض مستوى السكر بالدم.

استعمالات أخرى:

شجرة متعددة الأغراض تستخدم كشجرة فاكهة ولتربية دودة القز، الخشب قوي لامع، يصلح لأعمال النجارة والنحت وصناعة الأدوات الزراعية، يُزرع في الحدائق والشوارع كشجرة ظل، الأوراق ذات قيمة علفية.

البيئة : متحمل للبرد والحرارة المرتفعة، والملوحة ويمكن استخدامه في تشجير الأراضي المالحة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثربالبذور في الربيع والخريف، وبالعقل أو التطعيم القلمي في نهاية الشتاء.

Morus nigra L.

الفصيلة: التوتية Moraceae

الأسماء المتداولة: التوت الأسود (الشامي).

الأسماء الأجنبية: Eng. Black mulberry ، Fr. Mûrier noire





الوصف النباتي :

شجرة متساقطة الأوراق، طولها يصل إلى 12 م، ثنائية المسكن أو وحيدته. القشرة بنية سوداء. الأوراق بسيطة، متناوبة. الأذنات رمحية، غشائية، زغبة. المعلاق 1.5 - 2.5 سم، زغب، نصل الورقة بيضوي عريض، غير مفصص، قاعدته قلبية، قمته حادة أو مؤنفة قليلاً. حافته منشارية، طوله 10 - 20 سم يفوق طول نصل التوت الأبيض، ثخين، أحد سطحي الورقة أخضر باهت وزغب والآخر أخضر داكن وخشن. النورات الذكرية أسطوانية، طولها 2 - 4 سم، زغبة. النورات الأنثوية إهليلجية، طولها 2 - 2.5 سم، الشمراخ قصير جداً (أقصر من التوت الأبيض). يغيب التويج تماماً لدى التوت، ويتمثل الكم بأربع سبلات، تأخذ قواماً لحمياً عند نضج الثمرة. المذكر في الأزهار الذكرية مؤلف من 4 أسدية.

الأزهار الأنثوية ذات قلم غير واضح، الميسم ثنائي الأفرع. الثمرة متجمعة (ناتج نورة)، عديمة الشمراخ، مسودّة اللون عند النضج، أبعادها 2 - 2.5×1.5 - 2.5 سم، طعمها حامضي جداً قبل النضج التام ثم حامضة - سكرية بعد النضج.

تهتم منطقة الشرق الأوسط بهذا النوع وهناك العديد من الأصناف الزراعية، حيث يقدّر طعم هذه الثمار كثيراً.

الإزهار في نهاية الربيع وبداية الصيف، يثمر في نهاية الصيف.

الموطن والانتشار الجغرافي:

شمالي إيران وأرمينيا، وانتشرت زراعته في مناطق سورية والكثير من دول العالم.

التاريخ والتراث:

تسمية الجنس كما في النوع السابق أما اللّفظ الواصف للنوع *nigra*، نسبةً لثماره السوداء اللون.

الجزء المستعمل:

الثمار الناضجة والأوراق (أوراقه غير صالحة لتربية دودة القزّ نظراً لقساوتها وسماكتها).

المكونات الكيميائية :

تحتوي الثمار على: أحماض الفاكهة Fruit acids 2 % أهمها: حمض التفاح، حمض الليمون، betulinic acid. سكاروز saccharose 10 %، بكتينات، مركبات فينولية، وفلافونوئيدات أهمها الروتين rutin. صبغات انتوسيانية (مسؤولة عن لون الثمار الأسود).

العديد من الفيتامينات: فيتامين C أو حمض الاسكوربيك 0،17 % ، فيتامين B 2، B 3.

معادن: البوتاسيوم K، الكالسيوم Ca، المغنزيوم Mg، الصوديوم Na، الحديد Fe، الزنك Zn، النيكل Ni.

تحتوي الأوراق على مركبات فلافونوئيدية 2 - 6 % أهمها الروتينrutin.

يحتوي قلف الأشجار على مركبات فلافونوئيدية منها albanin E - A، moracin M تتمتع بخواص مضادة للأكسدة.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتع ثمار التوت الأسود بما تحويه من مركبات فلافونوئيدية وفينولات وأنتوسيانات بخواص مضادات أكسدة والتهاب. وقد تُساعد المركبات الأنتوسيانية والأحماض التي تحويها الثمار في الوقاية من سرطان الأمعاء.

بينت التجارب على الفئران تمتّع مستخلص الأوراق بخواص خافضة للألم (antinociceptive)، ومضادة لالتهاب الأغشية المخاطية في الجهاز التنفسي .

يُستعمل عصير التوت كشراب مغذ غني بالسكاكر والمعادن والأحماض والفيتامينات، ومرطب، يخفف الشعور بالحرارة والعطش، مُطهّر ومليّن في حالة الإمساك، يعمل على خفض نسبة السكر في الدم، مُفيد في حالة حموضة المعدة والتهاب الأمعاء، فقر الدم وضعف الكبد. يُستعمل عصير التوت غرغرةً لعلاج التهاب اللثة، ويستخدم مهروس الثمار لعلاج حب الشباب وتطهير البشرة. كما يُستعمل عصير التوت لتلوين وتحسين طعم بعض أنواع الأدوية.

البيئة:

نوع متحمّل للبرودة وللحرارة المرتفعة، كما يتحمّل العطش، يعيش على أنواع مختلفة من الترب رغم تفضيله للترب الرطبة جيدة الصرف، يتحمل الملوحة والأراضي الحصوية القلوية. يحتاج لأماكن مشمسة ومحمية من الرياح.

الاستزراع والإنتاجية:

شجرة متعددة الأغراض، يكاثر النبات بالبذور في الربيع والخريف، وبالعقل أو التطعيم القلمي في نهاية الشتاء.

تُقلّم الأشجار الصغيرة لتشجيع التفريع، بعدها يقتصر التقليم على إزالة الأفرع المريضة والمتزاحمة، تُسمّد الأشجار بالسماد العضوي شتاءً.

ما يُعيب هذا النوع تشابك الأفرع وسقوط الثمار على الأرض مما يؤدي لصبغ الثياب والطرقات بألوان يصعب إزالتها.

Moringa oleifera Lam.

Gualandinia moringa L., *Hyperanthera moringa* Rox b.,
M. edulis Medic., *M. erecta* Salisb., *M. parviflora* Noronha, *M. polygona* DC.,
M. pterygosperma Gaertn., *M. zeylanica* Pers.

الفصيلة: Moringaceae

الأسماء المتداولة: المورينغا، شجرة الفجل الحار، شجرة عود الطبل، شوع، شجرة البان.

الأسماء الأجنبية: Fr. Moringa ، Eng . Ben nut tree



الوصف النباتي :

شجرة ضخمة، قشرتها صمغية، أفرعها الفتية زغبة. الأوراق متناوبة، متساقطة، مركبة ثلاثية التضاعف الريشي، يمكن أن يصل طولها حتى 60 سم (متضمناً ذلك معلاق الورقة الطويل الذي يبلغ 4 - 15 سم). المحور الرئيس نحيل، موبر، يحمل 5 - 11 من المحاور الثانوية التي يبلغ طولها 1 - 3 سم، ويحمل المحور الثانوي 5 - 11 محوراً





ثالثياً، تحمل بدورها 3 - 9 وريقات. يبلغ طول الوريقة 1 - 2 سم وعرضها 0.5 - 1.8 سم. النورة طولها 8 - 30 سم. الأزهار بيضاء، عرضها نحو 2.5 سم، وطول شمراخها 1.3 - 2.1 سم، لها رائحة العسل. أنبوب الكأس موبر، فصوصه غير متساوية، بتلية المظهر، متراكبة، خطّية إلى رمحّية، طولها نحو 1.5 سم، منحنية للخلف، تحمل أشرطة صفراء في المركز، تامة، كليلة القمة. البتلات بيضاء، الأمامية منتصبة، والأخريات منحنية للخلف، ملعقية الشكل، تحمل أعصاباً بارزة، طولها نحو 1.5 سم وعرضها نحو 0.5 سم. المذكر 5 أسدية، خيوطها موبرة من الأسفل. المبيض مستطيل. الثمرة قرن، متدل، يحمل 9 أعصاب، طوله 30 - 40 سم. البذور تنغرس في حفر ضمن المصراع، ثلاثية الزوايا، مجنحة، مسودة، كروية في شكلها العام.

الإزهار من كانون الثاني / يناير إلى نيسان / إبريل .

الموطن والانتشار الجغرافي:

يعتقد أن موطنها الأصلي في جبال الهملايا وشبه الجزيرة العربية. وتزرع في العديد من الدول المدارية وشبه المدارية.

التاريخ والتراث:

تسمية الجنس *Moringa* من اسم محلي في ولاية مالابار غربي الهند، أما اسم النوع من ole تعني زيت، و ferre تعني حامل، والتسمية من صفة النبات حيث يستخرج من بذوره الزيت.

يُستعمل النبات كغذاء ودواء. يقول الأنطاكي عنه "جميع أجزاء النبات تمنع الأورام والنوازل، وتطيّب العرق، وتشدّ البدن، وتدمل الجراح". ويقول ابن سينا "إنه يفتح مع الخل والماء السدد في الأحشاء". ويقول المظفر: "وأجوده الحب الكبير العطر وهو يزيل الثآليل من الوجه وينفع الأورام الصلبة إذا جعل في المرهم، كما يزيل صلابة الكبد والطحال إذا شُرب من حبه بخلّ أحمر".

الجزء المستعمل:

الثمار والبذور (للنبات مذاق شبيه بمذاق الفجل الحار)، والجذور والأوراق.

المكونات الكيميائية :

تحتوي البذور على :

غلوكوزينولات (9 % في البذور التي أزيلت موادها الدسمة) وتتضمن من بين مركبات أخرى بنزيل غلوكوزينولات والذي ينتج عنه بنزيل ايزوثيوسيانات بوساطة أنزيم الميروزيناز myrisinase. حموض كاربوكسيلية فينولية.

زيت دسم 20 - 50 % المكوّن الرئيس فيه حمض oleic acid 60 - 70 %، حمض النخيل palmitic a. 3 -12 %، حمض الستاريك stearic a. 3 - 12 %، إضافة إلى حمض البيهينيك behenic a. ..الخ.

تحتوي الأوراق على كمية كبيرة من الفيتامين C ، A ، B المركب، إضافةً إلى معادن الحديد والكالسيوم والسيلينيوم، كما تحتوي على تراكيز عالية لعشرة حموض أمينية أساسية للإنسان.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع البذور بتأثير مضاد للجراثيم وذلك لمحتواها من زيت الخردل.

لخلاصة المورينغا أهمية في حماية الكبد من العوامل المسرطنة وشفائه من الإضطرابات الكبدية.

بينت التجارب على الأرانب تأثير ثمار المورينغا في خفض مستوى الكولستيرول والفوسفوليبيدات والشحوم الثلاثية في الدم، كما انخفض مستوى الليبيدات في الكبد والقلب والأبهر، ولوحظ ارتفاع طرح الكولستيرول عبر البراز.

يُستعمل مستخلص الجذور داخلياً في علاج الإضطرابات المعدية المعوية، الصرع، الشلل، والاضطرابات القلبية وضغط الدم، الحمى، ونزلات البرد. كما يُستخدم خارجياً في علاج التهاب اللثة، الخراجات والدمامل، الروماتيزم ولدغات الأفاعي.

استعمالات أخرى:

تُعدّ أوراق المورينغا متمماً غذائياً ممتازاً، وهي غنية بالعناصر المعدنية والفيتامينات، وفيما يلي القيم التقديرية الموجودة في 100 غ من الأوراق الجافة مقارنةً بأنواع أغذية أخرى:

العنصر المغذي	أوراق المورينغا الجافة	أغذية أخرى
Vitamin A	mg 18	الجزر: mg 1.8
Vitamin C	mg 15	البرتقال: mg 30
Calcium	mg 2000	الحليب: mg 120
Iron	mg 28.2	السبانخ: mg 1.14
Potassium	mg 1320	الموز: mg 88
Protein	g 27.9	اللبن الزبادي: g 3.1

تُعد القرون غير الناضجة والتي تدعى "عصا الطبل" من بين أجزاء الشجرة الأكثر قيمةً. فهي تُؤكل في الهند وتُحضر بشكل مشابه للفاصولياء الخضراء، طعمها خفيف مشابه لطعم الهليون.

يعّد زيت المورينغا المستخلص من البذور من الزيوت القيّمة مثل زيت الزيتون، ويمكن استعماله في التغذية طازجاً أو مطهواً (فهو يفسد أو يتزنخ ببطء شديد)، كما يمكن استعماله في الصناعة (الدهان، والتشحيم)، أو في تحضير بعض مستحضرات التجميل والعطور. كما يصلح للاستخدام كزيت إنارة في مصابيح الزيت فهو يعطي ضوءاً صافياً يكاد يكون بلا دخان.

يمكن استعمال بذور المورينغا المطحونة في تصفية المياه الملوثة طاردةً بذلك 90 - 99 % من البكتيريا. تُشكل البذور مادة مخثرةً من المرتبة الأولى يمكن استعمالها في معالجة مياه الأنهار التي تحتوي على مواد صلبة معلقة (<100 UTN وحدة من العكارة). ويمكن الاستعاضة عن مسحوق البذور بالمخلفات الناتجة عن استخلاص الزيت من البذور.

محاذير الاستعمال:

تسبّب الجرعات الكبيرة من الجذور غثياناً، وطنيناً في الآذان واقياءً. ولا تستعمل في حالة الحمل.

البيئة:

نبات متحمل للجفاف ينمو في مناطق ذات معدل 250 مم من الأمطار سنوياً. المدى الحراري الملائم من 25 – 40 ° م، يتحمل ارتفاع الحرارة حتى 48 °م، يُفضّل الترب اللومية المتعادلة المائلة للحموضة جيدة الصرف، كما يتحمل الترب الطينية إلا أنه لا يتحمل الغدق.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تنقع قبل يوم من الزراعة، تُروى بعد الزراعة وتنبت في غضون 15 يوماً. يمكن إكثاره بالعقل أيضاً، تُؤخذ العقل بطول 45 سم وقطر 10 مم، وتُزرع في خلطة رمل مع تراب بنسبة 1:3 . تُعطي الشجرة بعمر 3 سنوات من 300 – 400 قرن في السنة، و يمكن أن تعطي الأشجار الكبيرة حتى 1000 قرن في السنة.

Eucalyptus camaldulensis Dehn.

الفصيلة: الآسية Myrtaceae

الأسماء المتداولة: الأوكاليبتوس، الكافور ،(يسمى في سورية الكينا).

الأسماء الأجنبية: Eng. Eucalyptus ، Fr. Eucalyptus



الوصف النباتي :

شجرة ضخمة، دائمة الخضرة، سريعة النمو، يمكن أن يصل طولها إلى 50 م، وقطرها إلى 2 م. الجذع أملس، رمادي مزرق، تنفصل القشرة في القسم الأوسط من الجذع كل سنة على شكل صفائح متطاولة. الفروع والأوراق متهدلة. الأوراق طويلة، معلاقية، تبدي تعدداً شكلياً، فتكون على الأغصان الفتية بيضوية الشكل رقيقة، وتكون رمحية إلى سيفية الشكل وثخينة على الأغصان المسنة، لونها رمادي - أخضر، حوافها ملساء وثخينة قليلاً، يمكن أن يبلغ طولها 25 سم وعرضها 0.7 - 1.5 سم.





للزهرة شكل مميّز، حيث يأخذ كمّ الزهرة (الكأس والتويج الملتحمان معاً) شكلاً مخروطياً يغطي المذكر والمؤنث، ينفصل تدريجياً ويسقط متيحاً الفرصة للأسدية الكثيرة بالظهور. الثمرة علبية متخشبة، نصف كروية، تعلوها اسطوانة بارزة، قطرها 5 - 6 مم، تتضمن البذور وتتفتح بأربعة مصاريع.

يُزهر معظم أوقات السنة.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أستراليا، واسعة الانتشار عالمياً لاسيما في مناطق شبه مدارية، وقد تكيّفت مع المناخ المتوسطي.

يضم جنس الأوكاليبتوس *Eucalyptus* قرابة 400 نوعاً من أهمها :



E. camaldulensis Dehn، *E. polybractea* T. Baker، *E. globules* Labill وهو النوع الدستوري.

التاريخ والتراث:

أصل الاسم العلمي للجنس من اليونانية Eu – Kalyptos أي المغطى جيداً، نسبة الى الغطاء الذي يغطي الزهرة بشكل جيد والذي يشبه منقار العصفور rostrate ومن هنا أتت التسمية بالأوكاليبتوس المنقاري. تسمى خطأً (الكينا) في سورية و(الكافور) في مصر وكلا الإسمين يدل على نوع آخر، كما تسمى (كلتوس) في تونس. أما اسم النوع *camaldulensis* مشتق من المقطع camaldoli وهو اسم منطقة في ايطاليا.

الجزء المستعمل:

الأوراق الفتية، الزيت المستخرج من الأوراق والأغصان الفتية الغضة.

المكونات الكيميائية :

زيت طيّار 3 % أهم مركباته سينول Cinol - 1،8 (9 %)، باراسيمين ρ - cymen، ألفا بينين α- pinen، ليمونين limonien، جيرانيول geraniol وكامفين camphen. أسيل فلوروغلوسينول، أوغلوبال euglobale.

فلافونوئيدات flavonoides منها: الكيرسيتين والروتين والأوكاليبتين. إضافة إلى مركبات شمعية.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع الزيت الطيّار بفعالية مضادّة للبكتيريا والفطريات، مثبطة للاصطناع الحيوي للبروستاغلاندينات، وهو مخرّش موضعي خفيف، مقشّع ويسبّب زيادة الإفرازات القصبية، مضاد للسعال، يحسّن من وظائف الرئتين.
كما تتمتع أوراق الأوكاليبتوس بخواص مشابهه فهي مقشّعة، تزيد الإفرازات القصبية، حالّة للتشنّج (الزيت الطيار)، مضادة للسكري، مضادة للبكتيريا، مدرّة، ويتمتع الأوغلوبال بفعالية مضادة للالتهاب وللأكسدة.
يُستعمل داخلياً في علاج أمراض البرد، وخارجياً في علاج الروماتيزم.
يُستعمل مغلي الأوراق شعبيّاً لعلاج الأنفلونزا، التهاب القصبات، الربو، أمراض البرد والاحتقان، عسر الهضم (أمراض الكبد والمرارة)، أمراض المثانة والكلى، وحمى الملاريا، ويُستعمل مغلي الأوراق موضعياً على شكل غسول لعلاج الالتهابات النسائية، حب الشباب، والتهاب الفم ونزيف اللثة.

الأشكال الصيدلانية:

يتوفر الأوكاليبتوس على شكل: زيت، وغسول، تحت أسماء مثل Eucalyptus oil ، Eucalypta mint.

التأثيرات الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال :

يلاحظ عند استعمال الأوكاليبتوس تلّون الجلد بالأزرق الرمادي، والإحساس بالحرقة في المعدة، وضعف العضلات، وتضيق الحدقة، والهذيان، الدوار، الغثيان، الاقياء ويمكن أن يسبّب الإمساك.
يجب عدم تناول زيت الأوكاليبوس عند تناول أدوية خافضة لسكرالدم. ويجب تجنب استعماله لدى الحامل والمرضع. لايُعطى للمصابين بأمراض الكبد والأمراض المعوية ومجاري الصفراء. كما يجب تمديد الزيت الطيار قبل بلعه أو دهن الجلد به. يحدث التسمم بزيت اليوكاليبتوس لدى كبار السنّ إذا جاوزت الجرعة 3 مل، حيث ينخفض ضغط الدم ويحدث الاختناق.

ملاحظة: البروستاغلاندين prostaglandin مركبات شبيهة بالهرمونات hormone like تؤثّر في ضغط الدم وحركة العضلات الملساء.

البيئة:

نوع واسع الانتشار في استراليا ، حيث معدلات الهطول السنوية من 250 - 600 مم / سنة. ومن خلال استعماله في التشجير خارج موطنه فقد أظهر النوع مرونة بالنسبة للظروف المناخية والتربة، حيث يعيش على أمطار حتى 300 مم / سنة. يفضل النبات المناطق المشمسة والترب الرطبة جيدة الصرف ، لكنه متسامح لحد ما في الترب الجافة وقليلة الخصوبة وكذلك نسبياً مع الكالسيوم والملوحة. نوع يخشى البرد الشديد وبالتالي لا ينصح باستعماله اقتصادياً في المناطق التي تنخفض فيها الحرارة، يحتوي هذا النوع على ضروب وأنماط بيئية متعددة تتميز بصفات بيئية وفيزيولوجية خاصة يجب أخذها بعين الاعتبار في عمليات التشجير وخاصة صفة المقاومة للكلس والبرودة والرياح.

الاستزراع والإنتاجية:

يكاثر النبات بالبذور التي تزرع في آذار / مارس في مناطق مشمسة ومحمية مع ملاحظة أن البذور المجموعة من مناطق مرتفعة تحتاج الى تنضيد على حرارة 2 م° لمدة 6 - 8 أسابيع، يعطي هذا النوع نمواً كبيراً في الترب الخفيفة والعميقة بحيث يمكن أن يصل النمو السنوي 10 - 20 م^{3}/ هـ وهذه الإنتاجية تتأثر بالإصابات الحشرية كالحشرة الثاقبة.

Myrtus communis L.

الفصيلة: الآسية Myrtaceae

الأسماء المتداولة: الآس، الريحان، الحبلاس، ميرسين، هدس، ريحان، حمبلاس.

الأسماء الأجنبية: Eng. Common myrtle ، Fr. Myrte commun



الوصف النباتي :

جنبة دائمة الخضرة جرداء، طولها 0.5 - 2 م. السوق عديدة متفرعة، الأفرع رباعية الزوايا. الأوراق طولها 1 - 4 سم وعرضها 7 - 20 مم، عطرية عندما تُفرك باليد، متقابلة أو سوارية، قصيرة المعلاق، جلدية القوام، بيضوية - رمحية إلى إهليلجية، مؤنفة القمة، خضراء لامعة، يوجد على سطحها نقط شفافة. الأذنات متساقطة. الأزهار مفردة، قطرها نحو 1.5 سم، شمراخية. القنابات إثنتان خطية، متساقطة. الكأس خمس سبلات ملتحمة، طولها 2 - 3 مم، بيضوية، حادة. التويج 5 بتلات، بيضاء، بيضوية مقلوبة إلى مدوّرة، يفوق طولها بنحو ثلاث مرات طول السبلات. الأسدية عديدة وحرّة. المبيض سفلي، يتألف من 2 - 3 حجيرات، يضمّ كلٌ منها بويضات عديدة. الثمرة عنبة ذات رائحة زكية، طولها 8 - 10 مم، إهليلجية عريضة إلى شبه كروية، بيضاء أو مسودة - زرقاء عند النضج (حسب الصنف)، يعلوها إكليل يمثل فصوص الكأس المستديمة.

الإزهار من أيار / مايو إلى آب / أغسطس، وتنضج الثمار في تشرين الثاني / نوفمبر. يتباين حجم الأزهار والثمار تبعاً للنوع.



الموطن والانتشار الجغرافي:

حوض المتوسط ويمتد إلى المناطق المجاورة. ينبت بكثرة في الجبال الساحلية في العديد من البلدان العربية المتوسطية كنبات مرافق في الغابات المتدهورة .

التاريخ والتراث

أصل كلمة آس غير معروف رغم وجود ما يشابهها في اللغات السامية، واللفظ الواصف للنوع *communis* يعني شائع. عُرف النبات منذ القدم، حيث عثر العلماء على فروعه في بعض المقابر الفرعونية، وجاء ضمن العديد من الوصفات العلاجية في البرديات الفرعونية لعلاج الصرع والتهاب المثانة وتنظيم البول، عرفه الرومان وكان الإغريق يرمزون به إلى الأمجاد والانتصارات. استعمل المسلمون وما يزالون أغصان الآس في بعض البلدان لتزيين القبور في الأعياد، ذكر ابن سينا وابن البيطار خصائصه العلاجية المختلفة.

الجزء المستعمل:

الأوراق المجففة، الأفرع الفتية المورقة والمزهرة، والزيت الطيّار المُستخرج من النبات، يُجمع النبات خلال شهري أيار / مايو وحزيران / يونيو.

المكونات الكيميائية:

تحوي الأوراق زيتاً طياراً 0،1 - 0،5 % أهم مركباته: السينيول 1،8 - cineol (=eucalyptole) 15- 45 %، ألفا - بينين alpha-pinene 15- 38 %، ليمونين limonene 4 - 10%، ألفا تيربينول alpha-terpineol 2 - 3 %، جيرانيول geraniol 1،5%، ميرتينول myrtenol 1- 5%، myrtol، geranylacetate 2%، myrtenylacetate 4 - 20 %.

تانينات tannins، ومركبات phloroglucinols myrtocommulon a ، b.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع الزيت الطيّار والأوراق بخواص مطهّرة، مضادّة للبكتيريا والفطور والفيروسات.

يُستخدم الزيت في علاج الجهاز التنفسي (التهاب القصبات والجيوب الأنفية والسعال الديكي)، والتهابات الأمعاء والطرق البولية (مثانة، بروستات).

تُعد الأوراق بما تحويه من زيت طيّار وتانينات مطهراً وقابضاً قاطعاً للنزيف. ثبُت تأثيره في إطالة فترة النوم وخفض سكر الدم.

يُستخدم مغلي أوراق النبات شعبياً في أمراض الجهاز التنفسي والتهاب البروستات والإسهال.

يُستعمل مغلي الأوراق أوالصبغة المحضرة من الأوراق أو الزيت الطيّار موضعياً كمطهر للجروح السطحية وإزالة البثور وعلاج التقرحات الجلدية والصدفية والبواسير. تستعمل عجينة الأوراق لتقوية الشعر والحّد من تساقطه.

تُؤكل ثمار الآس طازجةً لخواصها الفاتحة للشهية والمفيدة في الحّد من الإسهال والغازات المعوية.

يُسمى الماء المستعمل في تقطير زيت الأوراق والأزهار (ماء الملائكة)، ويُستعمل مطهراً للأنف.

استعمالات أخرى:

يُستخدم الزيت الطيّار على نطاق واسع في صناعة العطور.

محاذير الاستعمال:

لا يستعمل زيت الآس داخلياً في حالات التهاب الجهاز الهضمي وأمراض الكبد الحادة، كما لايُستعمل الزيت الطيار من قبل النساء الحوامل أوالأطفال. تسبّب الجرعات الزائدة من مستحضرات النبات أحيانا صداعاً أوغثياناً.

البيئة:

ينتشر الآس في الطوابق البيومناخية نصف الجافة، شبه الرطبة والرطبة. وينمو في الأماكن الرطبة ويعيش على أنواع مختلفة من الترب، لكنه يفضّل الترب الخصبة والمشمسة. تجود زراعته في المناطق الدافئة غير المعرّضة للصقيع وينجح في الأراضي الجافة شريطة أن تكون محميّة من الرياح الباردة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تُنقع في الماء الدافئ لمدة 24 ساعة وتُزرع أواخر الشتاء. تقدم عمليات الخدمة للغراس من ريّ وتسميد وتعشيب. تُنقل الغراس إلى الأرض الدائمة في أواخر الربيع أو بداية الصيف. يُمكن إكثار الآس أيضاً بالعقل الساقية، وأنسب موعد لجمعها في نهاية الخريف وبداية الشتاء. يحتاج النبات للريّ في السنة الأولى لزراعته بالأرض الدائمة.

Nitraria retusa (Forssk.) Aschens.

Peganum retusum Forssk, *N. tridentata* Desf

الفصيلة : الغرقدية Nitrariaceae.

الأسماء المتداولة: الغرقد.

الأسماء الأجنبية : Eng. Salt tree, Fr. Nitraire à feuilles rétusés





الوصف النباتي :

جنبة كثيرة التفرع، طولها 1 - 2 م، يكسو الأفرع الفتية زغب رمادي، تشكل نهاياتها أشواكاً. الساق عديدة، منتصبة، كثيرة التفرع. الأوراق بسيطة، طولها 1 - 2 سم، معلاقية، لحميّة القوام، حزمية أو متناوبة، تامة الحافة، بيضوية مقلوبة- وتدية، قمتها مثلومة أو تحمل 3 - 5 أسنان. يكسوها أوبار منطبقة أو شبه جرداء. الأذنات دقيقة، غشائية، مستديمة. الأزهار خنثوية طويلة المعلاق، طولها 6 - 8 مم، تجتمع في نورات سيمية ثنائية التفرع في نهاية الأفرع الفتية. الكأس 5 سبلات ملتحمة جزئياً بقواعدها، بيضوية، طولها 2 مم، جرداء أو شبه جرداء، تستديم مع الثمرة. التويج 5 بتلات حرة، طولها ضعفا طول الكأس أو أكثر، مخضرة - بيضاء، موبرة. المذكر 15 سداة تتوضع في ثلاث دوارات، متساوية الطول.

المأنث ثلاثي الكرابل، المبيض علوي ثلاثي الحجيرات، مستطيل - هرمي الشكل، تستدق قمته تدريجياً لتنتهي بقلم قصير. الثمرة نووية، وحيدة الحجيرة ووحيدة البذرة، طولها 6 - 10 مم، بيضوية - مثلثية، مؤنفة القمة، أرجوانية-محمرة اللون، يجتازها بالطول أثلام. البذور بيضوية الشكل.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيار / مايو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

صحراوي - عربي، وينتشر في كل من فلسطين وسيناء ومصر والعراق والكويت والسعودية واليمن، ويمتد إلى المنطقة السودانية المجاورة.

التاريخ والتراث:

هو الفراج في المغرب العربي، وفي الجزائر غردق. ذكره إبن البيطار والأنطاكي ولم يتعرض له ابن سينا.

الجزء المستعمل:

الأوراق والسوق الغضة.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الأوراق والسوق الغضة على مركبات فينولية polyphenols ، وقلويدات منها: الفاسيسينون vasicinone. وفلافونوئيدات: Isorhamnetin، quercetin ومشتقاته، isorhamnetin 3-glucoside، isorhamnetin 3-rutinoside، isorhamnetin 3-robinobioside.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع النبات بما يحويه من مركبات فينولية وفلافونوئيدات بخواص مضادة للأكسدة (مضاد جذور حرّة) ومضاد للسرطان anti - proliferative.

أظهرت الخلاصة الغولية لنبات الغرقد تأثيراً خافضاً للضغط.

تُستخدم الأوراق في الطب الشعبي لعلاج انتفاخ البطن وعلاج الجروح.

استعمالات أخرى:

يُستخدم الغرقد من قبل السكان المحليين في صناعة الصابون، كما يستخرج من ثماره صبغةً للأقمشة. تُؤكل ثماره طازجةً أو مطبوخةً نظراً لنكهتها المالحة السائغة، كما تُستخدم في تخثير الحليب. يُستخدم خشبه وقوداً نظراً لسرعة اشتعاله.

البيئة:

يعيش النبات في الطابق البيومناخي الجاف جداً، الحار والمعتدل ويتركّز في مجاري السيول والوديان وبالقرب من المياه. يتكّيف مع الترب الجبسية والطينية أو الرملية المالحة نسبيّاً. يدلّ النوع على وجود طبقة مائية أرضية قليلة العمق. يقاوم الطمر بواسطة الرمال، ويتحمل رياح البحر والرذاذ البحري. يسهم النبات بشكلٍ فعّال في تثبيت الكثبان الرملية الغنية بالأملاح البحرية .

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور، ويمكن إكثاره بوساطة العقل. تحتاج البذور إلى معاملة بالتجفيف على درجة حرارة 50م° لمدة 20 يوماً، ثم المعاملة بحمض الجبريليك 750 جزء في المليون لمدة 24 ساعة.

Peganum harmala L.

الفصيلة: الغرقدية Nitrariaceae (سابقاً الرطريطية Zygophyllaceae)
الأسماء المتداولة: الحرمل، غلقة الذئب، حرمل الصحاري، فصّ الكلبة.
الأسماء الأجنبية: Engl. Hermala ، Fr. Syrian rue



الوصف النباتي:

نبات معمر، متخشب القاعدة، أجرد يتراوح طوله بين 30 إلى 50 سم. السوق كثيرة التفرع، زاويّة في الأعلى. منتصبة أو صاعدة. الأوراق متناوبة، طولها 5 - 10 سم، لاطئة، الأذنات صغيرة 1.5 - 2.5 مم، مخرزية، تشبه الأوبار القاسية، النصل مجزأ بعمق وبشكل غير منتظم إلى فصوص منتصبة، خطية رمحية الشكل، تامة الحافة، حادة القمة، طولها 2 - 4 سم. النورة سيمية انتهائية. الأزهار خنثوية، كبيرة، طويلة الشماريخ. السبلات خماسية الفصوص دائمة، طولها 1.5 - 2 سم، خطية أحياناً ثلاثية الفصوص، ويوجد حراشف بين السبلات (تشكل ما يشبه الكؤيس). البتلات خماسية القطع، تبلغ نحو 1.5 سم طولاً و0.5 - 0.7 سم عرضاً، بيضاء أو مصفرّة، مستطيلة- إهليلجية، الأسدية عديدة (12 - 15)، تتوضع في صفين على قرص يشبه الفنجان. المبيض ثلاثي الحجيرات، كروي، البويضات عديدة. الثمرة عليبة (0.8 - 1 سم)، كروية مضغوطة القمة، ثلاثية الحجيرات، كثيرة البذور، جرداء، تتفتح عبر ثلاثة مصاريع، القلم مستديم. البذرة نحو 2 مم، مثلثية الشكل، مسودة - بنية، درنية.
الإزهار من آذار / مارس إلى أيار / مايو.





الموطن والانتشار الجغرافي:

إيراني - توراني، صحراوي - عربي، ويمتد إلى المنطقة المتوسطية في شمالي إفريقيا والشرق الأوسط.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس من اليونانية pêganon واسم النوع *harmala* مشتق من الاسم العربي "الحرمل".

معروف بسمّيته. استعمل قدماء اليونان مسحوق البذور في علاج الملاريا كما استخدم كمقوٍ جنسي لدى الرجال.

الجزء المستعمل: البذور.

المكونات الكيميائية:

نبات سامّ بكل أجزائه نظراً لغناه بالعديد من القلويدات ذات الطبيعة الأندولية البيريدينية (الهارمالين harmaline، الهارمين harmine، الهارمان harman، الهارمالول harmalol). تتركز القلويدات خصوصاً في البذور حيث تبلغ نسبتها 3–4 % مقارنة مع الجذور والسوق حيث النسبة 0.36 % والأوراق 0.52 % .

يُشكل قلويد الحارمالين ثلثي القلويدات الكليّة للبذور، كما أنه أكثر سمّية بمرتين من الحارمين.

يُلاحظ ارتفاع نسبة القلويدات أثناء فصل الصيف خلال فترة نضج البذور وما يليها من مرحلة ما قبل جمعها.

يحتوي الحرمل إضافة للقلويدات على أحماض أمينيه (فالين، برولين، هيستيدين) وفلافونات، ومركبات كومارينية، وتانينات، وسيترولات وغيرها.

يحتوي الغلاف الخارجي للبذور على صبغة حمراء معروفة باسم "الأحمر التركي"

الخواص والاستعمالات الطبية:

للحرمل فعّالية مثبطة للمونوأمينو أوكسيداز فهو منشط للجهاز العصبي المركزي .

يُستعمل مخدراً narcotic، ومنوماً hypnotic، ومضاداً للتشنج antispasmodic، ومقيئاً emetic، ومضاداً للديدان anthelmintic ومضاداً لطفيليات الملاريا والزحار.

للبذور خواص مضادة لأورام الجلد (بعض أنواع الخلايا السرطانية) ومضادة للأكسدة.

يُستعمل مستخلص البذور شعبياً، مسكناً للألم، ومعرقاً، وطارداً للديدان (من خلال شّل حركتها وإفقادها القدرة على الحركة مما يسهل التخلص منها)، ومضاداً للمغص والاضطرابات الهضمية، وفي علاج البواسير، كما يُستخدم مغلي الأوراق في علاج مرضى السكري .

يُستعمل مستخلص البذور موضعياً كمطهّر مضاد للبكتيريا والفطور، يساعد على اندمال الجروح وشفاء الحروق وعلاج بعض الأمراض الجلدية (حكة، تحسّس، دمامل، أكزيما).
أثبتت الدراسات تأثير البذور المجهض والمسّبب للعقم عند النساء.

محاذير الاستعمال:

للبذور تأثير سمّي، تسبّب الجرعات الكبيرة منه اضطرابات هضمية تتمثل بإقياء مترافق بغثيان وتعرق، واضطرابات قلبية (خفقان القلب)، واضطرابات عصبية (هلوسة بصرية ورجفان واختلاجات وارتعاش عضلي وخدر أو شلل في الأطراف مترافقة بدوخة وانخفاض في الحرارة). مجهض بجرعات كبيرة، قد يسّبب الاستعمال الطويل الإدمان.

استعمالات أخرى:

تُستعمل صبغة البذور "الأحمر التركي" في تركيا وإيران للحصول على الألوان المستعملة في صناعة السجاد.

البيئة:

يعيش الحرمل في الأقاليم الجافة ونصف الجافة المعتدلة والباردة، يتحمل الجفاف بفضل تعمق مجموعه الجذري. يفضل الترب الرملية المحتوية على فضلات عضوية آزوتية، ويُلاحظ على المقابر وحواف الطرقات والممرات حيث يكثر روث قطعان المواشي. من ناحية أخرى يستطيع النبات العيش تحت ظروف الإجهاد الملحي وفي الأراضي شديدة القلوية.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور ويُمكن إكثاره بواسطة العقل الجذرية أيضاً. تجمع الثمار بعد نضج البذور.

Olea europaea L.

الفصيلة: الزيتونية Oleaceae
الأسماء المتداولة: الزيتون.
الأسماء الأجنبية: Eng. Olive، Fr. Olivier



الوصف النباتي :

شجرة أو جنبة، مستديمة الخضرة، طولها 2 - 8 م. الساق متعرجة، غزيرة التفرع، القشرة رمادية - بنية، ملساء في الأفرع الفتية، تتشقق مع تقدم الشجرة بالعمر. الأوراق بسيطة، متقابلة، تامة، جلدية، قصيرة المعلاق، مستطيلة إلى رمحية، خضراء لامعة على الوجه العلوي، فضية يغطيها حراشف كثيفة على الوجه السفلي. النورة عنقودية إبطية. الأزهار صغيرة، خنثوية. الكأس 4 سبلات ملتحمة. التويج 4 بتلات ملتحمة، شبه دولابي الشكل، أبيض إلى كريمي اللون. المذكر سداتان، تتميزان بخيوط قصيرة ومآبر كبيرة. المأنث كربلتان، المبيض وحيد الحجيرة.



الثمرة نووية، إهليلجية، مقطوطة أو تستدق تدريجياً باتجاه النهايتين، تكون خضراء ثم تسودّ عند النضج.
الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيار / مايو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

دول البحر المتوسط، زُرع في معظمها ومنها انتشر إلى دول كثيرة في القارات الخمس حيث تتوفر مناخات مماثلة.

التاريخ والتراث:

أصل اسم الجنس من الكلمة العامية اليونانية elaï(f)a بالمعنى نفسه، و*europaea* تعني أوروبي، نسبةً للانتشار الواسع لهذه الشجرة هناك. الزيتون شجرة مثمرة زيتية، بريّة ومزروعة، معروفة منذ القدم في حوض المتوسط، واستُخدمت ثماره كغذاء ودواء منذ زمن طويل .

يُذكر أنه منذ 3500 سنة، طوّر الفينيقيون ثم اليونانيون والرومان والمصريون القدماء زراعة هذه الشجرة، ونشروها في كامل المنطقة المتوسطية. حظيت شجرة الزيتون بمكانة رفيعة عند اليونانيين وذكروها في قصائدهم. اكتُشف في مملكة إيبلا الكثير من الرقُم التي تشير الى زيت الزيتون وأنه كان يقدم هديةً للملوك ولأبطال الرياضة.

سُميّت شجرة الزيتون بالشجرة المباركة وورد ذكرها في جميع الكتب السماوية. فقد أشار القرآن الكريم إلى أهمية شجرة الزيتون وزيتها في آيات عدة، ووصفها بأنها مباركة، أي كثيرة العطاء والفائدة، وحضّ النبي صلى الله عليه وسلم أصحابه وجميع المسلمين بتناول زيت الزيتون. كذلك ورد ذكرها في الإنجيل من خلال ذكر جبل الزيتون المقدس القريب من القدس، حيث تلا هناك المسيح عليه السلام صلواته. وتبقى هذه الشجرة مميزة عند كثير من الحضارات رمزاً للسلام و الحكمة والقوة.

الجزء المستعمل:

الأوراق، الأزهار، والزيت الدسم المستخرج من الثمار.

المكونات الكيميائية:

تحتوي الأوراق على مركبات تيربينية منها: أليوروبين oleuropein وحموض ثلاثية التيربين، مركبات فينولية منها: الفلافونوئيدات، وقلويدات مثل السينكونين cinchonin والسينكونيدين cinchonidin، إضافةً إلى الكولين.

يحتوي الزيت الدسم على أسترات أحادية وثنائية وثلاثية الغليسيريدات وحموض دسمة غير مشبعة وحيدة الرابطة المزدوجة، إضافة إلى أحماض دسمة غير مشبعة متعددة الأربطة المضاعفة، كما يحتوي الزيت على أغوال ثلاثية التيربين وستيرولات، وتوكوفيرولات، وفوسفولبيدات، وكاروتينوئيدات وفيتينات. ومواد مرّة وسيكوايريدوئيدات secoiridoids، كما يحتوي على فينولات ونافتالين، وفينانترين، إضافةً إلى تيربينوئيدات غولية.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع الأوراق بخواص خافضة للشحوم الثلاثية والضغط، مبطئة للقلب، حالّة لتشنّج العضلات الملساء، خافضة لسكر الدم، مضادة للفطريات.

يُستعمل مغلي الأوراق شعبياً في علاج ضغط الدم المرتفع وتصلب الشرايين، والنقرس، والروماتيزم، وداء السكري، الحمّى إضافةً إلى استعماله كمدرٍّ للبول.

يُساعد الزيت في تقوية وتنشيط الكبد، ويساعد في علاج الكبد الدهني، ويمنع سرطان الأمعاء. ويقلل من خطر الإصابة بسرطان الثدي، إضافةً لتأثيره الملّين في حالة الإمساك .

يُستعمل زيت الزيتون موضعياً لتلطيف السطوح الملتهبة في الجلد، وتطرية القشور الجلدية الناجمة عن الأكزيما وداء الصدف. يساعد وضع زيت الزيتون على الرأس لعدة ساعات على التخلص من القمل .

محاذير الاستعمال :

لا يُوصف زيت الزيتون للمصابين بحصى المرارة خشية إصابتهم بالمغص .

البيئة:

تُعدّ شجرة الزيتون من الأشجار المقاومة للظروف البيئية الصعبة. وتُعد منطقة حوض البحر المتوسط من أفضل المناطق لزراعة أشجار الزيتون، حيث تتميز بشتاء بارد ممطر، وصيف حار جاف. إنّ تعرّض الأشجار إلى درجات من الحرارة المرتفعة المصحوبة برياح جافة ورطوبة منخفضة خلال فترة الإزهار والعقد والفترة الأولى من نمو الثمار يؤدى إلى جفاف الأزهار وعدم اكتمال عمليتي التلقيح والإخصاب وتساقط الثمار بدرجة كبيرة، وعدم تعطيش الأشجار خلال هذه الفترة يحّد من هذه الآثار الضارة. يمكن زراعة الزيتون في أنواع مختلفة من الترب شريطة توفر الصرف الجيد، كما تنجح زراعة أشجار الزيتون في الأراضي الكلسية، ويتأثر نموها سلباً في الترب الثقيلة سيئة الصرف. تملك الشجرة المقدرة على تحمّل الجفاف وملوحة التربة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر الزيتون خضرياً حيث لا تعطي زراعة بذور الزيتون نباتات مطابقة للصنف، لذلك يُعد التكاثر الخضري للأصناف التجارية المرغوبة الأسلوب الأمثل لإنتاج الشتلات سواء بالتطعيم على أصول بذرية أو خضرية، أو باستخدام العقل بأنواعها المختلفة، أو السرطانات المفصولة من أشجار نامية على جذورها، ويجب الاهتمام بخلوها من الإصابة بالأمراض أو الآفات وأن تؤخذ من أمهات معتمدة عالية الإنتاج. تتحمل أشجار الزيتون العطش وجفاف الجو، وتختلف حاجة الأشجار للري باختلاف التربة والظروف الجوية وعمر الأشجار وحالة النمو ونظام الري المتبع، ونقص المياه بالتربة. يُعد التقليم من أهم عمليات الخدمة المؤثرة في الإنتاج ويتم عادةً بعد جمع المحصول من كانون الأول / ديسمبر حتى كانون الثاني / يناير، ويُؤجل في الزراعات المطرية إلى ما بعد سقوط أكبر كمية من الأمطار حيث يكون التقليم خفيفاً إلى متوسط عند وفرة الأمطار، وجائراً عند قلتها. يُراعى إضافة الأسمدة العضوية والكيماوية بالصورة والموعد المناسبين مما يجعل الأشجار أكثر قوة ومقاومة للعوامل البيئية وأكثر إنتاجاً. تبدأ الشجرة بحمل الثمار في السنة الثانية. تُعصر ثمار الزيتون لاستخراج الزيت، ويُصنع من زيتها صابون زيت الزيتون.

خشب شجرة الزيتون من الأخشاب الممتازة ذات اللون البني العسلي، غني بالمواد الحافظة التي تمنع تلفه وإصابته بالحشرات.

Oxalis acetosella L.

الفصيلة: الحُمّاضيّة Oxalidaceae

الأسماء المتداولة: الحُمّاض، بقلة خراسانية.

الأسماء الأجنبية: Eng. Common sorrel ، Fr. Surelle



الوصف النباتي :

عشب معمر بوساطة جذمور. الساق حمراء - بنية، كثيرة التفرع، ارتفاعها 20 - 50 سم. الأوراق متناوبة، ثلاثية الوريقات (تشبه أوراق النفل)، طويلة المعلاق، الوريقة قلبية الشكل، مطوية على طول العصب المتوسط، تنقبض الوريقات والأزهار ليلاً أو خلال المطر.

الزهرة 3 - 4 سم، خنثوية بيضاء أو وردية تحمل خطوطاً قاتمة، مفردة، حشرية التأبير أو ذاتيته.

الكأس 5 سبلات حرة، متراكبة، طولها نحو 1 سم.

التويج 5 بتلات، حرة، طولها نحو 2 سم.

المذكر 10 أسدية، خيوطها ملتحمة قليلاً بقواعدها، تتوضع في دوارتين (5+5)، أسدية الدوارة الخارجية ذات خيوط أقصر. المؤنث 5 كرابل ملتحمة، المبيض علوي، خماسي الحجيرات. الثمرة علبية، تتفتح حجيرياً.
الإزهارمن أيار / مايو إلى حزيران / يونيو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

حوض المتوسط، وينتشر في أوروبا وإفريقيا وغربي آسيا .

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اليوناني القديم لنبات طعمه حامض. أطلق العرب هذا الاسم على هذا الجنس وعلى نباتات من جنس *Rumex*. الاسم الواصف للنوع *acetosella* يعني خلّية الطعم، من خلّ acetum .

الجزء المستعمل: الأجزاء الخضراء.

المكونات الكيميائية: لم يدرس النبات بشكل كاف حتى الآن.

يحتوي النبات على حمض الأوكزاليك 0.3 – 1.25 %، الذي يتمثل بشكل ملح بوتاسيوم وفيتامين C.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تحتوي الأجزاء الخضراء على كميات قليلة من أوكسيد النحاس colver acid الذي يؤثر في المثانة حيث يعمل كمدرّ.
يُعّد النبات الطازج مصدراً غنياً بفيتامين C.

يُستخدم النبات شعبياً في علاج الاضطرابات الهضمية والكبدية. كما استعمل مغلي الأوراق الخضراء قديماً لعلاج مرض الإسقربوط (عوز فيتامين C). ويُستعمل مجروش الأوراق موضعياً في علاج التهاب اللثة والجروح والدمامل (لها تأثير قابض).

استعمالات أخرى :

تُستعمل الأوراق في المطبخ سواءٌ طازجة بإضافتها إلى السلطات، أو مطبوخة ضمن الحساء أو غيرها، مما يُكسب الطبق طعماً حامضاً لذيذاً.

محاذير الاستعمال:

لم تُعرف حوادث صحية أو تأثيرات جانبية عند الإعطاء الملائم للجرعة المحددة مع احتمال حصول التسمم بحمض الأوكزاليك فقط من خلال هضم كميات كبيرة من الأوراق، كما في السلطة على سبيل المثال. علماً أن طبخ النبات يخفّض من نسبة الأوكزالات.

لا يُنصح باستخدامه من قبل الأشخاص الذين يعانون من أمراض الروماتيزم، النقرس، حصى الكلى. ويبدو أن التسممات المشار إليها في الكتب العلمية القديمة مشكوكٌ فيها.

البيئة:

ينمو النبات على حواف الأنهار والجداول وفي الغابات والأماكن الرطبة والظليلة. تناسبه الترب الغنية بالدبال، لايفضل الترب الثقيلة جداً والغدقة. يتحمل انخفاض درجات الحرارة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تزرع فور نضجها أو في الربيع في أحواض بمسافة 25 سم، مع مراعاة تفريدها بعد الإنبات وريّها بانتظام. يبدأ جني الأوراق بعد 10 أسابيع بشكل خفيف. كما يُكاثر بالعقل الجذرية التي تُؤخذ من جذور نباتات بعمر 3 سنوات، وذلك بعد قصّ أوراقها فوق سطح التربة لارتفاع 10سم، وتُطمر في التربة بعمق 3 سم وبمسافة 25 سم بينها ضمن الخط الواحد. يمكن للنبات أن ينثر بذوره وينتشر تلقائياً إذا توفّرت الظروف المناسبة. البذور الناتجة في بداية الربيع حيويتها أقلّ من تلك الناتجة في الصيف.

Papaver rhoeas L.

P.strigosum (Boenn.) Schur, *P. tenuissimum Fedde, P. tumidulum* Klokov, *P.intermedium* Beck, *P. roubiaei* Vig., *P. insignitum Jord., P. trilobum* Wallr.

الفصيلة: الخشخاشيّة Papaveraceae

الأسماء المتداولة: خشخاش جداري، خشخاش منثور، شقائق النعمان.

الأسماء الأجنبية: Eng. Corn poppy ، Fr. Coquelicot



الوصف النباتي :

عشب حولي، يكسوه أوبار هلب، طوله 20 - 90 سم. الساق بسيطة أو متفرعة، منتصبة. الأوراق لها أشكال متباينة، فهي عادة متوسطة أو عميقة التفصص، ونادراً ما تكون شبه تامة.

الأزهار قطرها 5 - 8 سم، تتوضع بشكل إفرادي في نهاية شماريخ طويلة، منتصبة، موبرة. البراعم متدلية في البداية، ثم تنتصب تماماً قبل التفتح، بيضوية - مستطيلة، يكسوها أوبار هلب. الكأس سبلتان، موبرتان، سريعتا السقوط. التويج 4 بتلات، طولها 2 - 3 سم وعرضها 2 - 4 سم، مدورة إلى إهليلجية الشكل، حمراء توجد بقعة سوداء في قاعدتها، المذكر كثير الأسدية. المأنث مؤلف من عدد من الكرابل التي تشكل مبيضاً مقسّماً بحواجز غير كاملة، لذا يعد وحيد الحجيرة، يعلوه مياسم لاطئة شعاعية الانتظام، تشكّل قرصاً ميسمياً (الأقلام غائبة). الثمرة علبية، خضراء مزرقة،



شبه كروية أو بيضوية مقلوبة - مدورة الى مستطيلة، طولها نحو 1 سم، القرص الميسمي مسطح، يتجاوز قطر العليبة، فصوصه مدورة، يغطي بعضها بعضاً بحوافها، تتفتح العليبة عبر ثقوب صغيرة موجودة أسفل القرص الميسمي. البذور صغيرة وكثيرة، تنتثر خارج العليبة بفعل حركة الرياح.

الإزهار من آذار / مارس إلى حزيران / يونيو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبا ودول شرقي المتوسط وشمالي إفريقيا.

التاريخ والتراث:

يذكر أن اسم الجنس *Papaver* من اللاتينية "*pappa*"، وتعني غذاء أو حليب نسبةً الى العصارة الحليبية التي تخرج من النبات. أما اسم النوع *rhoeas* ينحدر من اليونانية ويعني أحمر نسبةً الى لون الأزهار.

الجزء المستعمل:

بتلات الأزهار (تجفّف بعناية لأنها سريعة الفساد).

المكونات الكيميائية:

تحتوي بتلات الأزهار على قلويدات مجموعة الإيزوكوينولين isoquinoline alkaloids %1 أهمها: الرويادين rhoeadine، إيزو رويادين isorhoeadine، روياجينين rhoeagenine، كوبتيزين coptisine، إيزوكوريدين isocorydine.

صبغات أنثوسايانينة anthocyans تعطي اللون الأحمر للأزهار منها: ميكوسيانين mecocyanin، سيانين cyanin.

فلافونوئيدات منها: جليكوزيد الكويرسيتول quercetol.

مواد لعابية أو هلامية mucilages، وحمض الميكونيك، وحمض العفص .

الخواص والاستعمالات الطبية:

يُستعمل مغلي بتلات الأزهار لخواصه المهدئة والمسكنة، والمساعدة على خفض فرط النشاط العصبي والأرق واضطرابات النوم عند الأطفال والكبار (قلويد الرويادين rhoeadine)، كما تستعمل في حالة اضطرابات الجهاز التنفسي مقشعاً وفي علاج السعال والربو (المواد لعابية). تستعمل بتلات الأزهار شعبياً، لخواصها المعّرقة والخافضة للحرارة.

البيئة:

يوجد الخشخاش المنثور في الأراضي البور والحقول الزراعية. يُمكن أن يزرع اعتباراً من خط الاستواء وحتى درجة عرض 56 شمالاً. تمتاز بذوره بالحساسية، وتحتاج إلى جو دافئ لإنباتها، يُعدّ الخشخاش من نباتات النهار القصير. يحتاج إلى أرض غنية بالدبال، تجود زراعته في الأرض الغنية بالكالسيوم.

الاستزراع والإنتاجية:

يُزرع الخشخاش كنبات شتوي في المناطق الدافئة أو كنبات صيفي في المناطق الباردة وذلك بطريقة البذر المباشر أوالتشتيل. تتم الزراعة المباشرة ضمن أحواض نثراً أو على خطوط متباعدة 30 - 40 سم. عند الزراعة بطريقة التشتيل تخطط الأرض إلى خطوط بمعدل 50 سم بين الخطين، ثم تُشتّل البادرات على مسافة 40 سم بين النباتين على الخط الواحد. تُنقل الشتول إلى الحقل الدائم عند ظهور 3 - 4 أوراق.

Pinus spp.

الفصيلة: الصنوبرية Pinaceae
الأسماء المتداولة: الصنوبر.
الأسماء الأجنبية: Eng. Pines ، Fr. Pin
الوصف النباتي:

أشجار دائمة الخضرة، ارتفاعها 6 - 25 م. البراعم مغطاة بحراشف متراكبة. الأغصان من نمطين (شكلين) طويلة تحمل أوراقاً صغيرة، متساقطة، شبه حرشفية، متخشبة القاعدة، وقصيرة تُولد من آباط الأوراق شبه الحرشفية، وتحمل حزمة مؤلفة من 2 أو 3 أو 5 أوراق شبه إبرية، خضراء، طولها 8 - 15 سم، تُحاط من قاعدتها بغمد غشائي جاف. المخاريط الذكرية إبطية التوضع، تجتمع في مجموعات في قواعد الأفرع الفتية. يتألف المخروط المذكر من حراشف حلزونية التوضع، يحمل كل منها كيسين طلعيين. حبوب الطلع تحمل كيسين هوائيين. المخاريط الأنثوية جانبية أو شبه انتهائية التوضع في الجزء العلوي من الشجرة، يستغرق نضجها سنتين، تتوضع مفردة أو في أشفاع أو دوّارات، لاطئة أو ذات حامل قصير، أبعادها متباينة من نوع لآخر، وهي بحدود 7 - 15×4 - 10 سم في الأنواع الموجودة لدينا. الحراشف التي تحمل البويضات حلزونية التوضع، جلدية أو خشبية القوام، البذور مجنحة، تحمل 4 - 15 فلقة.

الإزهار من آذار / مارس إلى نيسان / إبريل.

أهم الأنواع التي توجد في المنطقة العربية ذات البيئات المتوسطية:

P. brutia الصنوبر البروتي، *P. halepensis* الصنوبر الحلبي، *P. pinea.* الصنوبر الثمري.



P. halepensis



P. brutia

الموطن والانتشار الجغرافي:

حوض المتوسط، الصنوبر البروتي في شرق المتوسط (تركيا وسورية ولبنان وقبرص واليونان). الصنوبر الحلبي في الجزء الغربي من حوض المتوسط (شمالي إفريقيا وجنوبي أوروبا) وبدرجة أقل في شرق المتوسط.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Pinus* أصله من اللغة السلتية pen وتعني رأس نسبة لشكل المخروط الثمري، ومنها انحدرت الكلمة اللاتينية *pinea* الدّالة على المخروط الثمري لأنواع الصنوبر. سُمّي الثمري للدلالة على أن ثماره تحوي بذوراً مأكولةً رغم أن كل أنواع الصنوبر تُثمر ولها مخاريط، أما اسم "صنوبر" فهو شائع منذ زمن بعيد لكنه مجهول المصدر. الاسم الواصف للنوع *brutia*، نسبةً إلى جزيرة brutus في إيطاليا، حيث وصفه العالم Tenore للمرة الأولى انطلاقاً من شجرة مزروعة هناك، واللفظ الواصف للنوع *halepensis*، نسبةً إلى مدينة حلب في سورية.

شجرة الصنوبر معروفة منذ القديم وقد أسهم الرومان القدامى إسهاماً كبيراً في نشر زراعتها في حوض المتوسط. ذكر فوائدها الأنطاكي وابن سينا والرازي .

الجزء المستعمل:

الزيت الطيّار (زيت التربنتين) المستخرج من الأوراق وقمم الأفرع، وبراعم الصنوبر.

المكونات الكيميائية:

يُستخرج من الأوراق الإبرية أو البراعم زيت طيّار 0،2 - 1 %: يتضمن العديد من المركبات التي تتباين نسبها حسب العضو وحسب النوع، أهمها: pinene، cadinene، limonene، bornyl acetate، Delta 3- carene ، phellandrene. إضافة إلى مواد راتنجية. جواهر مرة منها: pinicrin، حمض الأسكوربيك (فيتامين C).

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع الزيت الطيّار بخواص مطهّرة، حالّة للمفرزات، hyperemic ومنشّطة لدوران الدم.

(ينقّى زيت التربنتين قبل الاستعمال لأغراض طبية. ويجب أن يحتوي على الأقل 90 % بينينات pinenes، لكن ليس أكثر من 0،5 % من Delta3 - carene).

يُستعمل الزيت الطيّار موضعياً في علاج الروماتيزم والآلام العصبية. تُستعمل مستحضرات براعم الصنوبر داخلياً في علاج أمراض الجهاز التنفسي العلوي والسفلي (الزكام، السعال، التهاب القصبات، الحمى والبرديات)، ومشاكل ضغط الدم. وتُستعمل موضعياً على شكل كمادات أو غراغر لعلاج الآلام العضلية والعصبية، والتهاب الفم والبلعوم، والروماتيزم. تُستعمل مستحضرات براعم الصنوبر شعبياً، لعلاج السعال والأمراض القصبية الحادة، وتستخدم موضعياً في علاج احتقان الأنف والبحة. والروماتزم المزمن، الأكزيما، والشري (مرض تحسسي). يُستعمل الزيت شعبياً، في علاج نزلات المثانة bladder catarrh، وحصى المرارة، والتسمم الفوسفوري. ويُستعمل موضعياً في علاج الجرب، الحروق والتثليج (لسعة الصقيع) frostbite وجروح الجلد.

الأشكال الصيدلانية:

براعم الصنوبر: تتوفر من أجل الاستعمال الداخلي في الشاي، والشرابات والصبغات. وتستعمل محاليلها الكحولية وزيتها والمراهم المحضرة منها موضعياً.

زيت أوراق الصنوبر: يتوفر بشكل محلول كحولي، ومراهم، وهلامات (جّل)، ومستحلبات، ونشوق. ويُستعمل موضعياً كمضاف للاستحمام بالفقاقيع وأملاح الحمّام.

زيت التربنتين المنقى: يتوفر بشكل مراهم وهلامات ومستحلبات وزيوت وبلاستر ونشوق.

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال:

لايستعمل العقار في حال وجود ربو قصبي والشاهوق (شهقة السعال الديكي). لم يُعرف حوادث صحيّة مع الإعطاء السليم للجرعة المفروضة.

يجب عدم استعمال الزيت موضعياً بإضافته للحمامات من قبل المرضى ذوي جروح الجلد الواسعة، أو في حالة وجود أمراض جلد حادة أو الأمراض الإنتانية أو القصور القلبي.
يمكن أن تظهر علامات التهيج على الجلد والأغشية المخاطية، ويمكن أن تسوء التشنجات القصبية.
يحدث التسمم عند أخذ جرعات عالية، تتضمن الأعراض بيلة ألبومينية، وإسهالاً، وعسر هضم، وعسر تبول، وشعوراً بالدوخة، وبيلةً دمويةً، ومغصاً معوياً، وغثياناً، واحمرار الوجه، وطفحاً، وألماً بالحلق، ومشيةً مترنحةً، وعطشاً، وارتعاشاً، وإقياءً. كما يمكن أن يحدث التسمم من خلال استنشاق البخار أو التماس بالجلد.

البيئة:

تنمو غابات الصنوبر البروتي طبيعياً في مناطق لا تقل فيها كمية الأمطار السنوية عن 400 مم، يُمكن أن يزرع في مناطق تتلقى كميات أقل من الأمطار، وينصح بريّه في السنوات الأولى لنموه في هذه الحالة. يتحمل البرودة ويُعدّ من الأنواع أليفة الضوء، يعيش على أنواع مختلفة من الترب كتلك الناشئة عن الصخور الخضراء. يستطيع العيش على الأراضي الصخرية الفقيرة ويخشى الأراضي الملحية والكتيمة ضعيفة النفوذية.
أما الصنوبر الحلبي فيعد من الأنواع أليفة الحرارة، يتحمل البرودة، ولكن لا يُنصح بزراعته في المناطق التي ينخفض فيها متوسط درجات الحرارة الصغرى للشهر الأكثر برودةً عن الصفر، ويتحمل القارية بشكل جيد. يُعدّ من الأنواع أليفة الضوء، إذ تحتاج بذوره إلى نور كامل حتى تنمو بصورة جيدة. يُعدّ من الأنواع الجفافية فهو يكتفي بكمية من الأمطار السنوية تعادل 250 مم في حين أن الكمية المثلى منها تعادل 450 - 500 مم سنوياً. يستطيع أن يعيش في أنواع مختلفة من الأراضي حتى الصخرية والفقيرة جداً ولكنه يخشى الأراضي الملحية.
أما الصنوبر الثمري فمحب للضوء، مُتحمل للحرارة، يُفضل الترب الخفيفة العميقة جيدة الصرف في مناطق تحصل على أكثر من 400 مم سنوياً ، يخشى الترب الغدقة، مُقاوم لرياح البحر وبالتالي يمكن استخدامه في تشجير الرمال الساحلية.

الاستزراع والإنتاجية:

تُزرع البذور في مشاتل حراجيّة ضمن أكياس بلاستيكية مثقبّة، وتقّدم لها عمليات الخدمة المناسبة من ري وتسميد وتعشيب. تمرّ البذور بحالة سكون مدتها ثلاثة أشهر وتتراوح قدرتها الانباتية بين 70 - 90 %، ويمكن رفع نسبة الإنبات بتنضيدها في رمل رطب على درجة حرارة - 4م° خلال 45 يوماً. على الرغم من حاجة البادرات للإضاءة فإنه ينصح بتظليلها بشكل جانبي خفيف في بداية حياتها لفترة قصيرة من الزمن، ثم يُزال التظليل تدريجياً، كما تخفف السقاية بالتدريج للحصول على غراس متخشبة قوية تستطيع مقاومة الظروف الصعبة التي ستزرع فيها. تنقل الغراس بعمر 2 - 3 سنوات إلى الأرض الدائمة في الشتاء. يبدأ الصنوبر البروتي بالإثمار باكراً، أي بعمر 8 سنوات تقريباً. تنضج المخاريط الثمرية في خريف السنة الثانية، وتأخذ عند النضج لوناً مائلاً إلى البني الغامق. تتفتح المخاريط على الشجرة ابتداءً من ربيع السنة الثالثة، ويمكن لكل مخروط أن يعطي 2.8 - 6.2 غ من البذور. يحتوي الكيلوغرام الواحد من البذور على 20 ألف بذرة وسطياً بالنسبة للصنوبر البروتي، و40.000 بذرة للحلبي، و1500 بذرة للصنوبر الثمري. يُنتج الهكتار ما بين 230 - 250 كغ من البذور وسطياً.

Plantago afra L.
P. psyllium L., P. afrum L.(Mirb.)

الفصيلة: لسان الحمل أو الربلية Plantaginaceae.

الأسماء المتداولة: بزر قطونا.

الأسماء الأجنبية: Eng. Psyllium seed، Fr. Herbe aux puces، Psyllium



الوصف النباتي:

عشب حولي صغير الحجم، الأوراق رمحيّة أو خطيّة، متقابلة أو تجتمع كل ثلاثة منها في دوّارة. الأزهار صغيرة، تجتمع في سنابل انتهائية قصيرة ومتراصة. تجذب الأسدية الحشرات نظراً لتوليدها كمية كبيرة من حبوب الطلع. الثمرة علبية غشائية تتفتح عرضانياً.

الموطن والانتشار الجغرافي: المنطقة المتوسطية.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم لهذه النباتات، وهو ينحدر من Planta أي باطن القدم، وago أي تَشَابُه، إشارةً إلى شكل الأوراق عند هذه النباتات.

عُرفت الخواص الطبية لبذور العديد من أنواع الجنس، فقد استُخدم من قبل الإغريق وسمّوه بـ"أمّ الأعشاب"، وذهب بلينيوس إلى حّد القول بأنه لو وُضعت بضع قطع من اللحم في قدر مع بذور لسان الحمل فإنه يعيد جمعها



من جديد. ذكره الأنطاكي كعلاج للسل والربو ونفث الدم وقروح الفم واللثة وحرقة البول، كما ذكر ابن البيطار وابن سينا فوائد كثيرة له.

الجزء المستعمل:

البذور (حمراء بنية غامقة، تنتفخ بشدة في الماء وتحاط بطبقة لثئية شفافة).

المكونات الكيميائية:

تحتوي أغلفة البذور الغشائية فقط على مواد لعابية 10-12 %، مؤلفة من سكاكر متعددة أهمها: arabinoxylans galacturonic acid.

تحتوي البذور على مركبات جليكوزيدية ايرويدية iridoids أهمهامركب الأوكوبين aucubin 0.41 %

قلويدات مجموعة البيريدين أهمها: plantagonine، indicaine، indicainine

بروتينات 18 %، زيت دسم 10-20 %، ألياف 19 %، مركبات فينولية (راتنج، فلافونات، تانينات)، أملاح معدنية (بوتاسيوم، كالسيوم، حديد، زنك) وفيتامينات.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتع قشور البذور بما تحويه من مواد لعابيّة بخواص ملّينة ميكانيكياً (من خلال زيادة حركة الأمعاء وحجم البراز) فعّالة في علاج الإمساك والمغص المعوي، كما تُفيد في الحّد من الإسهال والحالات التي تتطلب خروجاً ليناً وسهلاً كما في حالة التشققات الشرجية والبواسير، وما بعد العمليات الجراحية التي تجرى في منطقة الشرج.

تتمتع بذور وقشور أنواع جنس *Plantago* sp. عموماً (ربما بسبب احتوائها على مركبات تانينية وراتنجية وفلافونية وجليكوزيدية) بخواص المضادات الحيوية المضادة للالتهابات وخاصة التهاب القولون، كما دلّت الأبحاث على فعاليّة البذور في الحّد من سرطان القولون. تُستعمل البذور لعلاج قرحة المعدة والتهابات المثانة والكلى .

يتمتع المستخلص الكحولي للنبات بخواص مضادة للأكسدة (المركبات الفينولية).

يُستعمل مغلي البذور شعبياً، لعلاج السطوح الجلدية المخرشة، وتُستعمل عصارة الأوراق على شكل كريمات ومراهم لعلاج البواسير والجروح والسطوح الجلدية الملتهبة .

محاذير الاستعمال: لاينصح باستخدام البذور لدى الأشخاص المصابين بتشنج والتهاب الأمعاء، قد يؤدي سوء الاستعمال إلى انسداد المري والأمعاء خصوصاً لدى المسنين.

البيئة:

تنجح زراعة النبات في مختلف الترب متوسطة الخصوبة والمناطق المشمسة مع ملاحظة وجود تشابه في المتطلبات بين هذا النوع والنوع *P. avenaria*.

الاستزراع والإنتاجية:

تُزرع البذور جافةً (في الخريف) أو رطبةً (في الربيع). تؤثر مسافات الزراعة وموعد الحش وعمليات الخدمة المختلفة (تسميد، ري) في نسبة المادة الفعالة وحسب النوع. تبدأ النباتات بالإزهار من نهاية الربيع وبداية الصيف وحتى أوائل الخريف حسب النوع. تُجمع الأوراق من بداية الإزهار وحتى بداية الخريف، وتُجمع البذور بعد نضج السنبلة.

Plantago albicans L.

الفصيلة: لسان الحمل أو الربلية Plantaginaceae.

الأسماء المتداولة: الربل الأبيض، لسان الحمل الأبيض.

الأسماء الأجنبية : Eng. Woolly plantain ، Fr. Psyllium



الوصف النباتي:

عشب معمر بوساطة ريزوم طويل متفرع بني اللون، يكسوه أوبار حريرية - صوفية منطبقة فضية اللون، طوله 20 - 35 سم. الأوراق بسيطة، متناوبة، لا أذنية، قاعدية، خطية أو رمحية إلى اهليلجية الشكل، مؤنّفة القمة، تستدق قاعدتها تدريجياً، تامة الحافة، مسطحة أو متموجة. تجتمع الأزهار في نورة سنبلية قنابية، محورها عديم الأوراق، منتصبة أو صاعدة، طولها 10 - 30 سم، ويفوق طول النورة عادة طول الأوراق. السنبلة أسطوانية، يمكن أن تكون متقطعة في أسفلها في بعض الأحيان. القنابات لها طول الكأس أو أطول منه قليلاً، اهليلجية عريضة إلى شبه مدورة، حافتها غشائية عريضة، والعصب الرئيس فيها عريض، أجرد أو يحمل أوباراً مخملية ناعمة أو أوباراً طويلة. الأزهار رباعيّة القطع، صغيرة، لاطئة. الكأس مستديمة مع الثمرة، مؤلفة من 4 سبلات تلتحم بقواعدها وتحمل أوباراً طويلة في قمتها، وهي غير متشابهة فيما بينها. التويج 4 بتلات تلتحم في أنبوب ضيق، لا يلبث أن ينشطر إلى 4 فصوص منبسطة غشائية جافة مبيضة اللون، فصوص التويج بيضوية عريضة إلى مدورة، مؤنفة، جرداء عادةً، تنفصل بعد الإثمار من قواعدها وتلتصق إلى الجزء العلوي من الثمرة. الأسدية تتوضع على التويج، وتتناوب مع فصوصه، الخيوط حرة وطويلة تبرز خارج التويج. المأنث ثنائي الكرابل، المبيض علوي ثنائي الحجيرات، تضم كل حجيرة بويضة واحدة عادةً، القلم وحيد، ينتهي بميسم بسيط خيطي وبارز.



الثمرة علبية اهليلجية، غلافها الثمري غشائي جاف، تتفتح وفق شق محيطي، بحيث يسقط الجزء العلوي منها عند النضج مع البذور وفصوص التويج تحتوي على بذرتين. البذور بنية اهليلجية، تعطي لثأً عندما تعترض للرطوبة، طولها 2 - 3 مم.

الإزهار من آذار / مارس إلى أيار / مايو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي وصحراوي عربي.

التاريخ والتراث: اسم الجنس ورد في النوع السابق. أما الاسم الواصف للنوع *albicans* فيعني أبيض.

المكونات الكيميائية:

تحتوي البذور وقشورها على ألبومين ومواد لعابية. كما تحتوي البذور على زيت دسم يحوي 50 % على الأقل حمض اللينوليك linoleic acid .

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتشابه استعمالات بذور النوع مع النوع *P. afra* كونها ملينة ومفيدة في علاج الإمساك المصحوب بمغص معوي.

يُستعمل زيت البذور لعلاج تصلب الشرايين وإنقاص نسبة الكوليسترول.

البيئة:

ينتشر النبات على الترب الرملية الفقيرة في البيئات الجافة.

الاستزراع والإنتاجية:

يكاثر النبات بالبذور.

Plantago lanceolata L.

الفصيلة: لسان الحمل Plantaginaceae

الأسماء المتداولة: لسان الحمل السناني، لسان الحمل الصغير، ربلة.

الأسماء الأجنبية: Fr. Plantain lancéolé، Eng. English plantain



الوصف النباتي:

عشب معمر طوله من 20 – 60 سم، عديم الساق، أجرد أو قليل الوبر، تجتمع أوراقه في وريدة قاعدية. الورقة خطية، رمحية، حادة القمة، ذات أعصاب متوازية تلتقي في قمة الورقة، نحيلة المعلاق، يبلغ طولها نحو 20 سم. يخرج من الجذور سويقة عديمة الأوراق، خماسية الأخاديد، تحمل عدداً من الأزهار الصغيرة، البيضاء، المسمرّة اللون، والتي تشكل سنابل مخروطية، بيضوية أو كروية الشكل.

مآبر الأسدية بيضاء مصفرّة اللون، بارزة من الزهرة، وتتذبذب في الهواء. الثمرة علبية متطاولة، تتفتح عرضانياً وتتضمن حجرتين فيهما بذرة واحدة صغيرة وملساء.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبي - سيبيري ومتوسطي، وإيراني - توراني.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس ورد سابقاً، أما الاسم الواصف للنوع *lanceolata* فيعني رمحي نسبةً الى شكل الأوراق.

الجزء المستعمل:

الأوراق، والنبات الكامل الغضّ والجاف، وعصير النبات.

المكونات الكيميائية:

مركبات لعابية mucilages 2 - 6% نذكر منها: glucomannans، abinogalactane، rhamnogalacturonane

مركبات جليكوزيدية ايرودية وحيدة التربين iridoide monoterpenes 2 - 3 %أهمها :

الأوكوبين aucubin (= rhinantin)، catalpol.

فلافونوئيدات flavonoids أهمها الأبيجينين apigenine، لوتيولين luteolin.

استرات حمض القهوة caffeic acid esters أهمها: chlorogenic acid، neochlorogenic a.، acteoside. وتانينات 6 %، وآثار من مركبات صابونية، حمض السيليسيك 1 %، كومارين الأسكولتين aesculetin ومعادن أهمها الزنك والبوتاسيوم.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع عصير النبات الأخضر بخواص مضادة للبكتيريا ويعتقد أن الجينين والأوكيوبيجينين aucubigenin الناتج عن تفكك وتميه الأكوبين aucubin والمركبات الصابونية تسهم في تلك الخواص. تُسرّع عصارة الأوراق عملية تخثر الدم واندمال الجروح، وتُستعمل لعلاج السعال والتهاب القصبات.

يُستعمل عصير النبات شعبياً، كمدرّ بولي وفي علاج التهاب المثانة وسلس البول والمغص المعدي، والقرحة المعدية، وأمراض الكبد والمجاري التنفسية والإسهال. ويُستعمل موضعياً في علاج التهاب الفم والبلعوم، والتهابات الجلد، والجروح والتهاب ملتحمة جفن العين .

البيئة:

ينمو النبات في المروج وجوانب الطرقات والحقول والأماكن المهجورة وضفاف الجداول، يجود في مختلف الترب الخصبة وفي المواقع المشمسة، ويمكن أن يعيش في الترب الفقيرة والرملية الجافة. يُعد النبات مصدراً غذائياً للعديد من اليرقات وأنواع الفراشات.

الاستزراع والإنتاجية:

يكاثر النبات بالبذور في الربيع وعندما تصبح النباتات بطول مناسب يمكن أن تنقل في وقت مبكر من الصيف لزراعتها في الأرض الدائمة، كما يمكن نثر البذور في الهواء ربيعاً إذا توفرت كمية كافية من البذور.

Plantago ovata Forssk.

P. ispaghula Roxb, P. brunnea Morris, P. insularis Eastw

الفصيلة: الربلية Plantaginaceae.

الأسماء المتداولة: ربل بيضوي، قطوناء، قريطة، زباد، لسان الحمل البيضوي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Spogel plantain، Fr. Ispaghala



الوصف النباتي :

عشب حولي أو معمر، طوله 5 - 20 سم، عديم الساق، تكسوه أوبار ناعمة كثيفة. الأوراق تخرج على شكل وريدة في قاعدة النبات، خطيّة إلى رمحيّة الشكل، حادّة القمة، تضيق تدريجيّاً باتجاه القاعدة، تامة الحافة أو قليلة التسنن. النورة سنبلة بيضوية إلى أسطوانية الشكل، منتصبة أو مستلقية، متباينة في الطول، حاملها عديم الأوراق، طولها 8 - 30 مم. القنابات بيضوية - مدورة، غشائية مع ضلع متوسط ذي طبيعة عشبيّة، طولها مساوٍ لطول الكأس. الكأس 4 سبلات، ملتحمة على شكل أنبوب قصير ينتهي بأربعة فصوص متساوية تقريباً، زورقية الشكل، بيضوية إلى إهليلجية، كليلة القمة، غشائية ضلعها المتوسط ذو قوام عشبي.



التويج 4 بتلات، ملتحمة، فصوصها بيضوية عريضة، جرداء، تنتهي قمتها بأسلة قصيرة. الأسدية 4، تبرز بشكل خفيف. المأنث ثنائي الكرابل، المبيض علوي، ثنائي الحجيرات.

الثمرة علبية، غشائية جافة، بيضوية، ثنائية البذور. البذرة بنية اللون، إهليلجية الشكل، طولها 2 - 2.5 مم، غنية باللثأ النباتي.

الإزهار من كانون الثاني / يناير إلى نيسان / إبريل .

الموطن والانتشار الجغرافي :

صحراوي - عربي وغربي المنطقة الإيرانية التورانية. يُزرع في العديد من البلدان لاسيما في الهند، وتُعد الولايات المتحدة أكبر مستورد للبذور، حيث تدخل في العديد من الصناعات الدوائية لديها.

التاريخ والتراث:

الاسم الواصف للنوع *ovata* يعني بيضوي.

الجزء المستعمل: البذور.

المكونات الكيميائية:

تتشابه المكونات الكيميائية للسان الحمل البيضوي مع النوع *P. afra*.

تحتوي البذور على موادٍ لعابية 20 - 30 % أهمها: glacturonosidorhamnoses، arabinoxylans .

مركبات جليكوزيدية ايرويدية أهمها: aucubin، بروتينات، زيت دسم 10 - 20 % (غني بحمض الكتان الزيتي)، كما تحتوي على مركبات استيرولية β-sitosterol وألياف.

تحتوي قشور البذور على موادٍ لعابية قريبة من تلك الموجودة في البذور.

تحتوي الأوراق على موادٍ لعابيةٍ 11 % وفلافونات وفيتامين K، وكاروتينات.

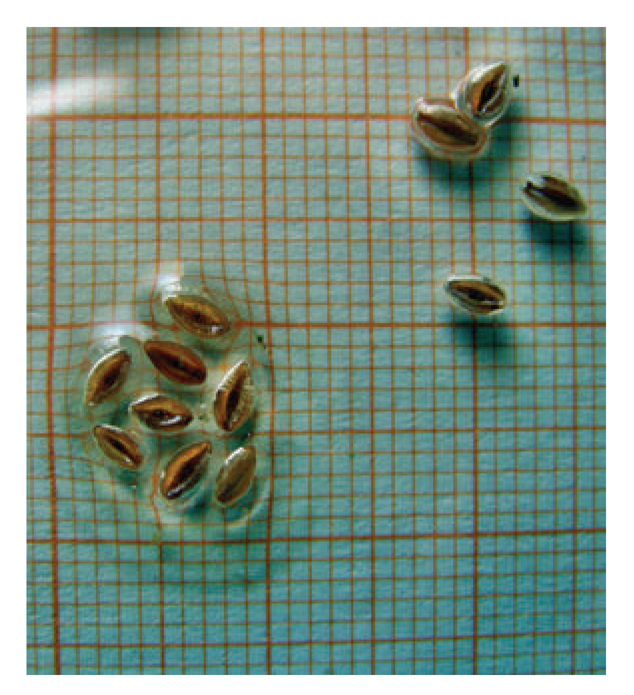
الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع البذور بخواص مليّنة وتُستعمل في حالات الإمساك العرضي والمزمن (تنتفخ البذور وقشورها لدى ملامستها الماء داخل الأمعاء وتشكّل طبقة شفّافة من المواد اللعابيّة، مما يزيد من حجم الكتلة البرازية ويساعد على طرحها إلى خارج الجسم). كما تُستخدم كملطّف وملّين للخروج (البراز) في حالات التشققات الشرجية و البواسير وما بعد العمليات الجراحية التي تجرى في منطقة الشرج.

تُستعمل البذور لخواصها الخافضة لنسبة الكولستيرول، لاسيما الضار منه (LDL)، كما تحدّ من تشكل حصى المرارة، تساعد على خفض سكر الدم، وتفيد في علاج القولون المتهيج والتقرحي .

دلّت البحوث على خواص البذور المضادة للبكتيريا وفوائدها في تخفيف التخرشات الناتجة عن البواسير، وهناك نقاش علمي مازال مستمراً حول استعمال قشور البذور في برامج حمية السرطان بسبب وجود مركب الـ β-sitosterol.





يُفيد استعمال مطحون البذور في التخلص من البدانة، حيث يُقلل من امتصاص الدهون، ويمنح إحساساً بالشبع والامتلاء، ويزيد من المدة اللازمة لهضم الطعام عبر تثبيط عمل أنزيمات البنكرياس، وكثيراً ما تدخل بذور القطونة في العديد من الحميات الغذائية المعتمدة على الإكثار من تناول الألياف والتقليل من الدهون المشبعة ضمن مكوناتها.
تُستعمل البذور شعبياً، في علاج الالتهابات البولية والتناسلية، والروماتيزم، والقرحات والجروح (قابض).

محاذير الاستعمال:

لاتُستعمل البذور في حالات تضيق المجاري الهضمية وانسداد الأمعاء وقد يؤدي الاستخدام الخاطئ إلى حدوث انسداد في المري أو الأمعاء وخصوصاً لدى المسنين.
لاتُوصف البذور للأشخاص المصابين بقصور في إفراز البنكرياس. ويجب الانتباه إلى جرعة الأنسولين لدى مرضى السكري الذين يتعاطون هذا النبات حيث أن النبات يخفض مستوى غلوكوز الدم. يمكن أن يسبب مطحون البذور حساسية عند بعض الأشخاص.

الاستعمالات الغذائية :

تدخل البذور في العديد من الصناعات الغذائية لتزيد من كثافتها وحجمها (بوظة وحلويات مجمدة) .
يُستعمل الزيت الدسم المُستخرج من البذور في أغراض غذائية، وفوائده الطبية تماثل فوائد البذور من حيث خفضه لنسبة الكولستيرول في الدم والحماية من تصلّب الشرايين وأمراض القلب.

البيئة:

ينمو النبات على الترب اللومية الرملية في الأماكن المشمسة، يفضل المناخ البارد والجاف، ويكتفي بكميات محدودة من الماء. يتأثر نمو ومظهر النبات بكمية الهطول المطري.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور، التي تنثر في منتصف الربيع في حال توفر كمية كافية منها، أو تزرع في أوانٍ زراعية.

Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski

Agropyron repens (L.) P. *Beauv., Triticum repens* L., *Elymus repens* (L.) Gould

الفصيلة: الكلئية Poaceae أو النجيلية Graminae.

الأسماء المتداولة: نجيل زاحف، نجيل طبي، عكرش، نجم، حشيشة القمح، رزين.

الأسماء الأجنبية: Eng.Couch grass ، Fr.Chiendent ordinaire



الوصف النباتي :

عشب قوي معمر بوساطة جذامير زاحفة، طويلة، نحيلة، لونها أبيض مصفر، جلدية القوام، تُولّد في مستوى العقد جذوراً رفيعة. الساق قاسية، جوفاء، جرداء، منتصبة أو صاعدة، طولها 40 - 150 سم. الأوراق خطية، طولها 15 - 40 سم وعرضها 3 - 10 مم، غمد الأوراق أجرد وأملس. اللسينة شبه غائبة وتتمثل بحلقة قصيرة جداً. النصل شريطي، مسطّح، سطحه العلوي أملس أجرد، وسطحه السفلي خشن فوق الأعصاب. تجتمع الأزهار في سنيبلات، تشكل بدورها سنابل انتهائية، طويلة المعلاق، مستقيمة، طولها 5 - 15 سم. السنيبلة مضغوطة، بيضوية - رمحية، تضم 3 - 5 أزهار. القنبعتان شبه متساويتين، طولهما نصف إلى ثلثي طول السنيبلة، حافتهما غشائية.

العصيفة رمحية، جلدية، تنتهي بأسلة (نادراً بسفاة). الثمرة برّة مستطيلة إلى بيضوية.

الموطن والانتشار الجغرافي:

عالمي الانتشار.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي مشتق من اليونانية *agrios* وتعني بري و*pyros* تعني قمح أي القمح البري، واسم النوع *repens* يعني زاحف، والتسمية حشيشة القمح الزاحف.ذكر ديسقوريدس فوائده في معالجة أمراض الجهاز البولي.



الجزء المستعمل :

الجذامير المقشورة (صفراء اللون طعمها حلو).

المكونات الكيميائية :

تحتوي الجذامير على أملاح البوتاسيوم 2 %، مواد لعابية 11 %، بولي فركتوزان triticin 8% (مواد شبيهة بالإنيولين)، حمض الساليسيك، كحولات سكرية (إينوسيتول ومانيتول)، وآثار من زيت طيّار أهم مركباته الأغروبيرن agropyrene (مطهرٌ ومضادٌ بكتيري).

الخواص والاستعمالات الطبية :

تُستخدم الجذامير كمدرّ بولي، وفي علاج التهابات الجهاز البولي، والتخلص من حصى الكلى والمثانة .

يُستعمل مغلي الجذامير شعبياً، لخواصه الملينة (مركبات لعابية) في علاج السعال والتهاب الحنجرة والإمساك، وعلاج المثانة والبروستات المتضخمة والملتهبة، يساعد في التخفيف من آلام الروماتيزم والنقرس، ويفيد في علاج اليرقان، ويمكن استخدام منقوعه للتحلية (بولي فركتوزان) عند مرضى السكري. يُستعمل مغليه موضعياً على شكل كمّادات مطهّرة وملطّفة في علاج الالتهابات الجلدية والجروح والبواسير.

البيئة:

ينتشر النجيل في الأراضي المزروعة والحدائق والجبال حتى ارتفاع 2000 م. ينمو في المناطق شبه الجافة، وشبه الرطبة والرطبة، يتحمل الفروقات الكبيرة في درجات الحرارة. يتحمل الجفاف ويُمكن زراعته بعلاً عند توفر معدل هطول 350 مم سنوياً. ينمو في جميع أنواع الترب، ويفّضل الخصبة الصفراء جيدة الصرف. ينجح في الترب الخليطة ولا تناسبه الترب الرمليّة أو القلويّة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور والريزومات وبالطريقة نفسها التي تزرع فيها أغلب النجيليّات المعمرة. ينمو بسرعة وبقوة وتمتد ريزوماته تحت سطح التربة في كل الاتجاهات. تتم الزراعة كمحصول شتوي أو ربيعي حسب المنطقة ويحتاج إلى الري (خاصة الموعد الربيعي) والتسميد. يُزهر في نهاية الربيع، وتنضج السنابل في نهاية الصيف، تُجمع الريزومات في الربيع أو الخريف بعد الحصاد، تُنظّف وتُزال منها الجذور الجانبية والحراشف ثم تُغسل وتجفّف في الهواء.

Avena sativa L.

الفصيلة: الكلئية Poaceae أو النجيلية Graminae.
الأسماء المتداولة: الشوفان، خَرطَال، سبول، زيوان، زمير.
الأسماء الأجنبية: Eng. Oats ، Fr. Avoine



الوصف النباتي:

عشب نجيلي حولي مزروع بكثرة، الساق منتصبة، ملساء، جرداء، مجوّفة وغير متفرعة يبلغ طولها 60 - 100 سم. الأوراق خطيّة، متناوبة، ضيقة، غمدية، تنتظم في صفين، اللسينة قصيرة، بيضوية ومسننة، يبلغ طول الورقة نحو 45 سم وعرضها من 5 - 15 مم. تجتمع السنيبلات في نورات عثكولية، تتدلى في نهاية الإزهار وتضم كل سنيبلة 3 - 4 أزهار. الثمرة برّة مستطيلة الشكل، زغبة، يبلغ طولها من 7 إلى 12 مم.

الإزهار من نيسان / إبريل الى أيار / مايو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أتى الشوفان المزروع نتيجة تهجين أنواع بريّة من الشوفان مثل *A. fatua* و*A. barbata* و *A. sterilis* المنتشرة عالمياً نتيجة تكيّفها مع شروط الوسط.



التاريخ والتراث:

شوفان كلمة شائعة للدلالة على هذا الجنس. الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم للشوفان المزروع *Avena sativa*.

عُرف الشوفان في أوروبا قبل الميلاد بأكثر من 1500 سنة، وأشار الكتّاب الرومان إلى استخدامه في الطب، استخدمه الهنود في معالجة الإدمان على التدخين. ذكر الباحث John Gerard عام 1597م بأن لصاقةً من سوق وأوراق وبذور الشوفان جيدة للأمراض الجلدية (حكّة، جذام).

الجزء المستعمل:

الأجزاء الهوائية (تُجمع قبل تمام الإزهار)، البرّة (الثمار).

المكونات الكيميائية:

يحتوي العشب على سكاكر منها: السكر العادي (سكروز)، الكيستوز kestose والكيستوز الجديد newkestose، البيتاغلوكانات B-glucans ، الغالاكتوأرابينوكسيلانات glactoarabinoxylans . حمض سيليسي silicic acid

صابونينات استيروئيدية steroid saponins منها: الأفيناكوزيدات avenacosides .

فلافونوئيدات flavonoids منها: apigenin ، isovitexin ، vitexin ، tricinglycosides.

تحوي الثمار (البرّة) سكاكر أهمها: البيتاغلوكانات B-glucans والأرابينوكسيلانات arabinoxylans.

بروتينات منها: الغليادين glyadin، الأفينين avenin والأفينالين avenalin. أمينات وتشمل مركب غرامين gramine.

ببتيدات peptides وتشمل : avenothionine ، alpjia-avenothionine.

صابونينات ستيروئيدية streoidal saponins (تماثل تلك الموجودة في العشب).

ستيرولات منها: البيتا سيتوستيرول beta-sitosterol. نشاء وزيت ثابت ومجموعة الفيتامين B.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يُعّد الشوفان مصدراً هاماً للألياف الغذائية، يُسهم في الحّد من أمراض القلب والإمساك بعد العمليات الجراحية. كما يُساعد في ترميم التخرّشات الجلدية.

تُستخدم محضرات الشوفان (الجزء الهوائي) في حالات العصاب المزمن، وعلاج القلق والتوتر والوهن العصبي وأعراض الشيخوخة، وعلاج مشاكل الكلى وضعف المثانة، والنقرس، وعلاج الأعراض الإنسحابية الناتجة عن ترك التبغ وعن الروماتيزم.

تتمتع حبوب الشوفان بخواص خافضة للكولستيرول ومُعيقة لتشكل البروستاغلاندين prostaglandin، ويُظن أن مقدرة حبوب الشوفان على خفض الكولستيرول تعود إلى وجود عديدات السكر polysaccharides وبشكل خاص مركب البيتاغلوكان.

تُستعمل الحبوب لمعالجة اضطرابات الهضم والمرارة، والاضطرابات القلبية البسيطة والمزمنة، والإمساك والإسهال، ومرض السكري، والتعب العضلي، والروماتيزم، وأمراض الصدر والبلعوم.

يستخدم القش أو مسحوق التبن موضعياً (حمامات مائية) لعلاج الالتهابات الجلدية وبشكل خاص في الحالات المترافقة مع الحكّة، كما يُستخدم تبن الشوفان في اضطرابات المثانة والروماتيزم والنقرس والقوباء وشكاوى العين وأدوية الاستقلاب، كما يستخدم في حالات الأنفلونزا والسعال.

تُستعمل الحبوب شعبياً لمعالجة الأمراض المعدية المعوية، الإجهاد العصبي والجسدي، حالات الروماتيزم، مدرّاً، منظماً للتغّوط (في حالات الإمساك والإسهال)، ولإنقاص سكر الدم، خفض الكولستيرول.

الأشكال الصيدلانية:

يتوفر الشوفان على شكل أقراص، حبوب، برشان، صابون، شاي، هلام، بودرة، مستحضرات للحمام، وغسول (Lotions)، تباع تحت أسماء مثل: Aveeno colloidal، Aveeno cleansing ، Aveeno oilated bath، Oats and Honey.

الاستعمالات الأخرى: يدخل في تركيب بعض مستحضرات التجميل.

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال :

قد تسبّب منتجات الشوفان حركات معوية مستمرّة، ونفخةً، وتخريشاً حول الأعضاء التناسلية أو الأرداف. ينبغي عند تناول الشوفان شرب كمية كافية من الماء لتنظيم الحركات المعوية. كما يجب تجنب استعماله في حال الإصابة بالداء الزلاقي لأنه يحوي مادة الغلوتينين glutenin . يجب الحذر عند الاستحمام بمنتج الشوفان الغرواني كي لايدخل العينين أو يلامس سطح الجلد الملتهب.

البيئة

تنجح زراعة الشوفان في المناطق المعتدلة والرطبة، تبدأ بذوره بالإنبات على حرارة 2 - 3م° وتتحمل بادراته فترة قصيرة من الصقيع الربيعي في حين تُعدّ حرارة – 2م° أثناء الإزهار خطرة جداً، كما أن النبات قليل التحمل لارتفاع الحرارة صيفاً. يتحمل الشوفان الترب الفقيرة والسيئة فيزيائياً وتلك المائلة للحموضة، كما يتحمل ارتفاع نسبة الكلس في التربة لكنه لا يتحمل ملوحتها.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي يُفضل أن تكون كبيرة الحجم ولذلك يُنصح بجمع البذور الموجودة في أسفل السنيبلة. تُحضر التربة بحراثة عميقة في الخريف المبكر مع إضافة الأسمدة العضوية والأساسية اللازمة. تُزرع البذور في الخريف نثراً أو على سطور ضيقة وهي الأفضل، وتختلف كمية البذار باختلاف حجم البذور وطريقة الزراعة وكمية الرطوبة، وتتراوح بين 110 - 160 كغ/هـ. تُقدم عمليات الخدمة الضرورية بعد الزراعة كالعزق السطحي قبل الإنبات وبعده. يتراوح الإنتاج بين 1.5 - 3 طن/هـ ويمكن أن يصل إلى 5 طن.

Cymbopogon citratus (DC) Desf.

الفصيلة: الكلئية Poaceae أو النجيلية Graminae.

الأسماء المتداولة: حشيشة الليمون، مليّسة الهند الغربية.

الأسماء الأجنبية: Eng. Lemongrass ، Fr. Citronnelle d´Inde



الوصف النباتي :

عشب عطري معمر،ينمو في باقات كثيفة، يبلغ طوله في الأجمات الكبيرة نحو 1.5 م. جذوره قوية، يمكن أن تمكث في الأرض نحو عشر سنوات. أما المجموع الخضري فيُخف خلال فصل الشتاء. السوق بيضاء. الأوراق شريطية ضيقة النصل، خشنة الملمس، متموجة الحافة. النورة عثكولية، يدعمها غمد يشبه الغمد الذي يحيط بالنورة الطلعة، مؤلف من حزم الشماريخ التي تخرج في أشفاع، يخرج من إبط كل شفع نورة عنقودية مفردة. السنيبلات تتوضع في أشفاع، وتضم زهرتين إحداهما خصبة والأخرى عقيمة، تقتصر على العصيفة. إحدى السنيبلتين لاطئة وخنثوية والأخرى شمراخية ومذكرة أو حيادية. السنيبلة اللاطئة مضغوطة، مسفاة، القنبعتان متساويتان. العصيفة في الزهرة الخنثوية نهايتها ثنائية الفص. تشكل جيباً تخرج منه سفاة. المذكر 3 أسدية. السنيبلات الشمراخية عديمة السفاة، والعصيفة والإتب مختزلة أو غائبة. البرّة إهليلجية الشكل.

الموطن والانتشار الجغرافي:

الهند ومدغشقر، وينمو في المناطق المدارية من آسيا وماليزيا وجنوب شرقي آسيا وفي كاليفورنيا، يُزرع في كثير من البلدان في آسيا وإفريقيا وأمريكا وبعض الدول العربية مثل سورية ومصر والسودان والمملكة العربية السعودية.

التاريخ والتراث:

يعتقد أن اسم الجنس *Cymbopogon* مشتق من اليونانية "kymbe" وتعني زورق ، "pogon"، وتعني لحية وذلك إلماعاً الى شكل ترتيب الأزهار. أما الاسم الواصف للنوع *citratus* من اللاتينية وتعني ليموني نسبةً الى رائحة النبات الشبيهة برائحة الليمون.

الجزء المستعمل: الأوراق، والزيت الطيّار المستخرج من الأوراق (ليموني الرائحة).

المكونات الكيميائية :

تحتوي الأوراق على زيت طيّار 0،2-0،4 % أهم مكوناته ألدهيد السيترال citral aldhyde 65 - 85 % (=، neral geranial) والميرسين myrcene 12 - 20 %.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع الأوراق والزيت الطيّار بخواص مسكنة ومهدئة، ومضادة للإقياء، طاردة للغازات ومايصاحبها من اضطرابات معدية ومعوية. ويتمتع الزيت الطيار بما يحويه من مركبي ألدهيد السيترال والميرسين بخواص مضادة للإلتهاب، ومضادة للبكتيريا والفطور.

دلّت البحوث على التأثير الإيجابي لحشيشة الليمون في القضاء على الخلايا السرطانية .

يُستخدم مغلي الأوراق شعبياً، كمدّر معتدل للبول، ومقوٍّ عام للجسم، ومزيل لرائحة العرق، يُفيد في علاج أمراض الكلى والجهاز الهضمي، وطرد الديدان الحلقية، وخافض خفيف لضغط الدم المرتفع. تستخدم عجينة الأوراق موضعياً في الحدّ من الصداع. ويُستعمل الزيت الطيار أو عجينة الأوراق موضعياً لعلاج الالتهابات الجلدية، وحبّ الشباب، والآلام العصبية والروماتزم المزمن، والتواء المفاصل، وآلام العضلات (الناتج عن تراكم حمض اللبن)، وآلام العصب الوركي lumbago.

استعمالات أخرى :

تُستخدم الأوراق في إعداد كثير من أطباق الحساء الفاتحة للشهية.

يدخل الزيت الطيّار في صناعة العطور ومستحضرات العناية بالشعر وتنظيف البشرة الدهنية، وفي صناعة الصابون. كما أن رائحة الأوراق الليمونية طاردة للحشرات .

محاذير الاستعمال:

لا يُعطى للحامل، وينبغي الحذر من استعماله لدى الأشخاص الذين توجد لديهم حساسية خاصة للزيوت الطيارة.

البيئة:

حشيشة الليمون من الأنواع المحبة للضوء والمتحملة للظلّ الخفيف، ينمو في بيئات متنوعة، ويجود في البيئات الحارّة المدارية وشبه الاستوائية. ينمو النبات ببطء في الخريف والربيع ويمّر بفترة سكون في الشتاء، لايتحمل حرارة أقل من - 1م°، ويعود للنمو بمجرد ارتفاع درجات الحرارة، يكون النمو في أفضل حالاته في الظروف الحارّة الرطبة. تناسبه الترب الخفيفة الخصبة جيّدة الصرف والتهوية، يمكن زراعته في الأراضي الرملية والصفراء ويتحمّل التربة القلوية.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر النبات بالخلفات كما يتكاثر بالتفصيص في المناطق المعتدلة، حيث لا يُشكّل النبات أزهاراً في هذه المناطق، في حين يتكاثر بالبذور في المناطق الحارّة. تُستخدم الخلفات السليمة بطول 15 - 20 سم وعمر لا يزيد عن 3 سنوات. وتُزرع في الربيع بمعدل 25000 خلفة/هكتار، كما يمكن الزراعة في حفر عمقها 30 سم. تُروى النباتات بعد الزراعة، وتُضاف لها الأسمدة المعدنية والعضوية المناسبة. يُحشّ المجموع الخضري للنبات مرّتين في العام الأول، ويمكن الحش 3 - 5 مرّات سنوياً في الأعوام التالية. يُعطي الهكتار حوالي 25 طناً من المجموع الخضري في العام الأول .

Cymbopogon schoenanthus (L.) Spreng.

Andropogon schoenanthus L. , *Andropogon proximus* Hochst. ex A. Rich.
Cymbopogon proximus (Hochst. ex A. Rich.) Stapf

الفصيلة: الكلئية Poaceae أو النجيلية Graminae.

الأسماء المتداولة : أذخر، صخبر، حشيش الجمل، سنبل عربي، حلفا بر، حلفاء مكة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Camel grass . Fr. Herbe à chameau



الوصف النباتي:

عشب معمر ينمو في باقات كثيفة، ذو رائحة عطرية. السوق منتصبة، طولها 30 - 60 سم، تُحاط من الأسفل بقواعد أغماد الأوراق القديمة. نصل الأوراق خطي ضيق إلى خيطي، خشن، طوله يصل حتى 30 سم وعرضه 1 - 3 مم، أخضر رمادي. تجتمع السنيبلات في عثاكيل مستطيلة طولها 10 - 40 سم، تُحاط بما يشبه القنابة (غمد الورقة العريض وعديم النصل). محور السنابل يحمل أوباراً بيضاء طولها 3 - 4 مم. تتألف النورة العثكولية من حزم من العناقيد المنتصبة أو المتدلية، تخرج في أشفاع محاورها غير متساوية الطول، إذ أن السفلي منهما قصيرٌ جداً، ويدعم كل شفع منها قنيبة (غمد ورقة). السنيبلة تضم زهرتين، تتوضع في أشفاع، الأولى ذات سويقة، مذكرة



أو حيادية طولها 4 - 7 مم، عديمة السفاة، والأخرى لاطئة، خنثوية، تحمل سفاة طولها 5 - 10 مم. الثمرة برّة إهليلجية الشكل.

الإزهار في فصل الربيع.

الموطن والانتشار الجغرافي:

واسع الانتشار في شمالي إفريقيا، وفي شبه الجزيرة العربية، والهند وباكستان.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس ورد في النوع السابق.

الجزء المستعمل:

النبات كاملاً، والزيت الطيار.

المكونات الكيميائية:

زيت طيّـــار غني بمركب piperitone، قلويدات، فلافونات، استيرويدات وتيربينات ثلاثية .

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتّع مُستخلص النبات بخواص مضاد التهاب، ومضاد بكتيريا، ومضاد أكسدة، ومدرّ للبول.

يُستخدم مغلي النبات شعبياً في علاج مغص البطن وطرد الغازات، ومطهر للمسالك البولية ومدرّ بولي خفيف. يُستعمل الزيت الطيّار موضعياً على شكل كمّادات لمعالجة آلام العصب الوركي (اللمباجو) والروماتيزم وآلام المفاصل والظهر، وأمراض الرحم واحمرار الجلد.

استعمالات أخرى:

يُستعمل الزيت الطيّار بما يحويه من مركب piperitone كمبيد حشري. كما تدخل مركباته العطرية في صناعة العطور.

محاذير الاستعمال:

يُستعمل بحذر عند المصابين بالفشل الكلوي، حيث تجدر الاستشارة الطبية.

البيئة:

ينمو النبات في بيئات متنوعة غير أنه يجود في البيئات الدافئة المدارية وشبه الاستوائية، لكنه يتحمل المناطق الباردة نسبياً إذا تمت حمايته في فصل الخريف والشتاء، يُعدّ من الأنواع المحبة للضوء ولكنه يتحمّل الظلّ الخفيف. تنجح زراعة النبات في الترب الخفيفة الخصبة جيّدة الصرف والتهوية.

الاستزراع والانتاجية:

يُكاثر النبات خضرياً بالتفصيص حيث لاينتج تجارياً كميات كافية من البذور نتيجة ندرة أزهاره لاسيما في المناطق المعتدلة، يُحشّ المجموع الخضري للنبات مرتين في العام الأول ولكن يمكن الحش 3 - 5 مرات سنوياً في الأعوام التالية.

Calligonum comosum L'Her.

الفصيلة: العقدية أو الحماضية Polygonaceae

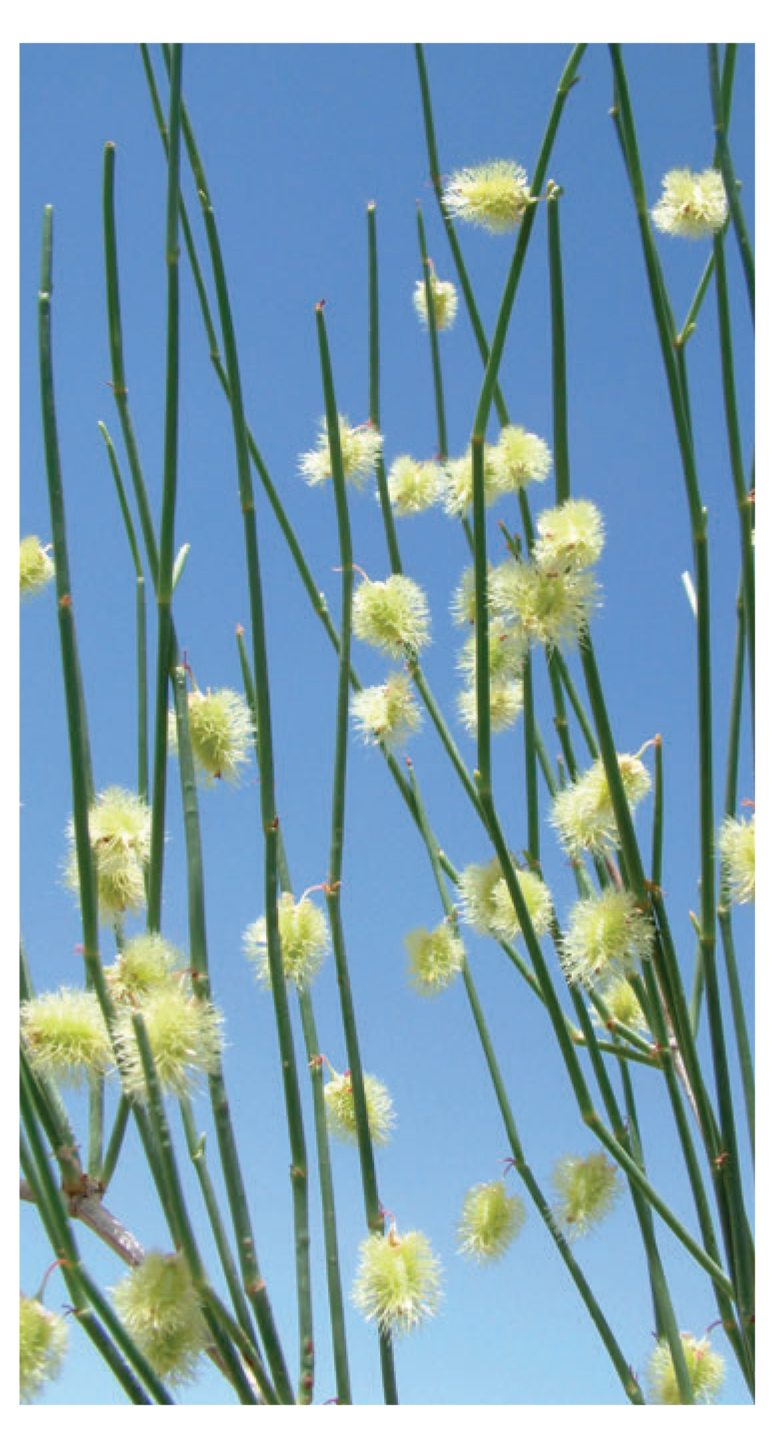
الأسماء المتداولة: أرطى، أَرطى جميل، عَبَل.

الأسماء الأجنبية: Eng. Abal ، Fr. Le bois de la terre



الوصف النباتي :

جنبة جرداء، كثيرة التفرع، يصل طولها إلى نحو 2 م. السوق والأفرع صاعدة إلى منتصبة، متمفصلة، الفتية منها ضعيفة، خضراء، تجتمع في حزم، تتخشب فيما بعد، وتُصبح صلبة مبيضة اللون. الأوراق تسقط سريعاً جداً، صغيرة أبعادها 2.5×1 مم، مخرزية الشكل. الغمد (الأكرة) المتشكل من التحام الأذنتين غشائي قصير ثنائي الفصوص. الأزهار صغيرة 3 - 5 مم، خنثوية، تجتمع في مجموعات (1 - 3 أزهار) على طول الأفرع الحديثة، الشمراخ الزهري متمفصل في الوسط، يفوق طوله طول الكم. الكم بسيط، دولابي الشكل، خماسي القطع أبيض - مخضر. المذكر 10 أسدية ملتحمة بقواعدها. المبيض رباعي الأضلاع، ينتهي بقلم رباعي الأفرع ومياسم رؤيسية.



الثمرة أكينة، مستطيلة، متخشبة، تحمل 10 - 16 صفاً من الأوبار الناعمة الطويلة المتفرعة التي تتسع في القاعدة قليلاً لتشكل 4 أجنحة قصيرة، تبلغ أبعاد الثمرة نحو 13×6 مم (باستثناء الأوبار). البذور مستطيلة.

الإزهار من شباط / فبراير إلى نيسان / إبريل.

يبدأ الإثمار في أيار / مايو، وتنضج الثمار في أواخره.

الموطن والانتشار الجغرافي :

صحراوي - عربي وغرب إيراني - توراني. ينتشر طبيعياً في القسم الشمالي والغربي والأوسط من صحراء إفريقيا الشمالية في مصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب وموريتانيا، كما ينتشر في إيران والعراق وسورية والأردن وفلسطين والكويت وقطر والإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية وعُمان واليمن.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي من اليونانية kallos وتعني جمال، وgonum وتعني ركبة، والاسم الواصف للنوع *comosum* يعني جميل.

عُرفت استعمالات الأرطى الدوائية منذ زمن طويل، استعمله قدماء المصريين منذ نحو 4000 سنة في علاج الأمراض، حيث ورد ذكر ثماره في وصفة طبية في "قرطاس هيرست" لعلاج الرعشة، وذلك بطبخه مع غيره من الأعشاب ليُعطي مرهماً تُدهن به الأعضاء المريضة. في شبه الجزيرة العربية، يُستخدم مغلي جذوره لعلاج ألم الأسنان وطرد الديدان المعوية.

الجزء المستعمل: النبات

المكونات الكيميائية:

تحتوي أجزاء النبات على قلويدات، وستيرولات، وصابونيات ثلاثية التربين، وتانينات 6 - 8 %، وانثراكينونات، وكومارينات، وفلافونوئيدات أهمها: كامفيرول، كيرستين، ايزوكيرستين، بروسيانيدين، فايو لاكسانثين ونيو إكسانثين.

الخواص والاستعمالات الطبية :

أثبتت الدراسات خواص الأرطي كمضاد للعديد من أنواع البكتيريا والفطور والديدان (الأسكاريس وغيرها) .

بينت البحوث على فئران التجربة خواص الأرطي المضادة للالتهاب والمفيدة في علاج القرحة. يتمتع النبات بتأثير منبه وقابض، كما ثبت مبدئياً خواصه الخافضة للسكر.

يُستخدم مهروس الأفرع الغضّة شعبيّاً لعلاج الإسهال واضطرابات الهضم وقرحة المعدة. كما يُستخدم مهروس الأفرع الغضّة المخلوط مع الفازلين على شكل مرهم لعلاج الأمراض الجلدية (فطور، أكزيما، حكة، جرب). كما يُستعمل مغلي الجذور على شكل غراغر لعلاج التهاب اللثة.

يسيل من النبات صيفاً مادة إفرازية تشبه الدبس لونها بني مُحمرّ، يستعملها السكان المحليون كعلاج للسعال.

استعمالات أخرى:

تُؤكل الأفرع الغضّة الغنيّة بالسكاكر والبروتينات مع الأرز، أو تُخلط مع اللبن ليُطيّب رائحته.

استعملت النساء سابقاً عجينة مسحوق العروق لتعطير الشعر وإعطائه لوناً جميلاً.

استُعمل مسحوق النبات المحضر على شكل مرهم في الطب البيطري لعلاج الأمراض الجلدية التي تصيب الحيوانات (الجمال، الخيول). واستُخدم مسحوق الأغصان (مواد عفصية) في دباغة الجلود وصبغ الملابس والأقمشة بلون أشبه بلون الحليب.

يُعد الأرطي من الإنواع الممتازة لتثبيت الكثبان الرملية. يُستعمل خشب الأفرع القديمة والمطمورة بالتربة وقوداً نظراً لجودة اشتعاله، كما يُصنع منه الفحم. والأرطي نبات رعوي مستساغ من قبل الإبل والماعز حيث ترعى أطرافه الغضة خلال الصيف.

البيئة:

ينتشر النبات في الجزء العلوي من الطابق البيومناخي الصحراوي الدافيء. ينمو على الترب الرملية الصحراوية الجافة، ينتشر على الترب الرملية أو في مناطق الكثبان الرملية المتحركة أو المثبتة، وفي الأودية ذات الطبقات الرملية العميقة، كما يوجد على التلال ذات الصخور الرملية الجبسية.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور وبالعقل المتخشبة. تُجمع البذور قبل نضجها ويتم تجفيفها بين طبقتين من الرمل الجاف. تبّين التجارب أن إنبات البذور يتثبط بوجود الضوء، لذلك يجب طمرها بشكل جيد عند الزراعة. درجات الحرارة المثلى لإنباته 25 - 27 م° في حين أن انخفاض درجات الحرارة إلى 12م° في شباط يمنع الإنبات. ينشط نموه بالربيع.

Polygonum aviculare L.

P. centinodum Lamk., *P. erectum* Roth Beitr., *P.heterophyllum* Lindm.

الفصيلة: العقدية أو الحماضية Polygonaceae

الأسماء المتداولة: الرطراط العقدي، البطباط، عصا الراعي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Common knotgrass ، Fr. Renouée des oiseaux



الوصف النباتي :

عشب حولي، صاعد أو مستلقٍ، أجرد، متفرع من القاعدة. الأوراق بسيطة، متناوبة، متباينة في الشكل، فالأوراق السفلية التي توجد على الأفرع الرئيسة كبيرة، أما الأوراق التي توجد على الأفرع الجانبية والعلوية فهي أصغر، أبعادها 8 - 25×2 - 10 مم، تامة، شبه لاطئة، رمحية أو بيضوية، حادة القمة، تامة الحافة، منقطة. الأكرة (الأذنات الملتحمة على شكل غمد) طولها نحو 1مم، غشائيّة، فضية اللون، ثنائيّة الفص. النورات إبطية، مفردة أو في مجموعات (3 - 5) . الأزهار خنثوية، صغيرة عرضها 0.5 - 1 مم، الشمراخ نحو 2 مم. الكم بسيط، مؤلّف



من خمس قطع شبه متساوية، إهليلجية - رمحية، أبعادها 1.5 - 2×0.5 - 1 مم. المذكر 5 أسدية، قصيرة الخيوط، المبيض علوي، وحيد الحجيرة، يعلوه 3 أقلام قصيرة تنتهي بمياسم رؤيسيّة. الثمرة أكينة، طولها 2 مم، بيضوية ثلاثية الأضلاع، سوداء، لامعة، مخططة.

الإزهار من آذار / مارس إلى أيلول / سبتمبر .

الموطن والانتشار الجغرافي:

واسع الانتشار في المناطق المعتدلة وشبه المدارية.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اليونانية *polys* أي كثير أو متعدد، و *gonu* وتعني رِكبة، بمعنى كثير العقد، إشارةً إلى تعدد العقد عند هذا النبات. يشير الاسم الواصف للنوع *avicular* إلى الطيور التي تأكل بذوره.

الجزء المستعمل: النبات المزهر .

المكونات الكيميائية:

فلافونوئيدات flavonoids 0.1 - 1 % أهمها: الأفيكولارين avicularin، هيبيروزيد hyperoside، الكويرسيترين quercitrin، فيتكسين vitexin، إيزوفيتكسين isovitexin.

تانينات، مواد لعابية، وحمض السيليسيوم silicic acid 1% (مركب ذواب جزئياً في الماء).

هيدروكسي كومارين hydroxycoumarins منها: أمبيليفيرون umbelliferone، وسكوبوليتين scopoletin.

ليغنانات lignans ،أفيكولين aviculin.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع النبات بخواص مضادة لارتفاع الضغط، مثبطة للتخثر، تؤثر في السيكلو أوكسيجيناز. ويستعمل في حالات التهاب القصبات والنّزلات الصدرية، والتهابات الفم والبلعوم.

يُستعمل مغلي النبات شعبياً كمانع تعرّق عند مرضى السّل، مقشّع، وفي علاج السعال، وأمراض الكلى والمثانة واحتباس البول البسيط، وقرحات الجهاز الهضمي، والنقرس والروماتيزم. ويُستعمل مغلي النبات موضعياً لعلاج انتانات الجلد، ووقف النزف وعلاج الجروح صعبة الالتئام.

يُستعمل في الصين لعلاج السيلان المهبلي، والحكّة، واليرقان، ولطرد الديدان الشريطية .

محاذير الاستعمال:

قد يلاحظ زيادة في إفراز اللعاب.

البيئة:

ينمو النبات في الأماكن المهملة وجوانب الطرقات وعلى السواحل. يفضّل الترب الحامضية الرطبة، تناسبه الأماكن المشمسة والمظلّلة جزئياً. يُعدّ عشباً ضاراً في الحقول الزراعية.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور في الربيع، سهل الإنبات. كما يُمكن إكثاره بالتقسيم في الربيع والخريف، وتزرع الأجزاء الكبيرة منه في الأرض الدائمة مباشرةً، وتترك الصغيرة في المشتل حتى تقوى جذورها. يُنتج النبات كميةً كبيرة جداً من البذور تُشكّل غذاءً أساسياً للعديد من الطيور.

Rumex crispus L.

العائلة: العقدية أو الحماضية polygonaceae

الأسماء المتداولة: الحمّاض الجعد.

الأسماء الأجنبية: Eng. Yellow dock ، Fr. Patience



الوصف النباتي :

عشب معمّر بواسطة جذوره المغزلية المتعمقة ، الساق اسطوانية لها تفرعات قصيرة، يتراوح طولها بين 30 - 100 سم، مائلة للحمرة. الأوراق القاعدية كبيرة طولها 10 - 12 سم، مقارنة مع الأوراق الساقية الأقل طولاً، الأزهار صفراء مخضرة، تجتمع على شكل كوكبة عنقودية الشكل.

الإزهار ابتداءً من شهر أيار / مايو.

الموطن والانتشار الجغرافي :

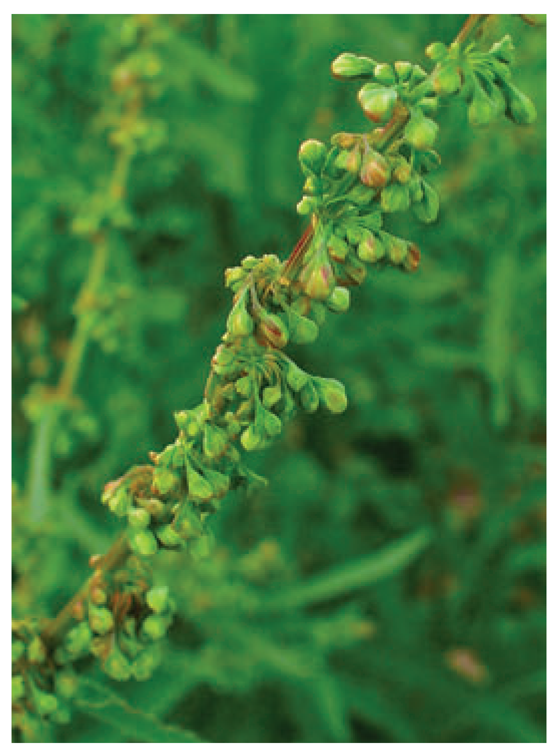
متوسطي، ويزرع في كثير من بلدان العالم.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم لهذه النباتات، والاسم الواصف للنوع *crispus* تعني جَعِد.

ذكر ديسقوريدس استعمالاته. كما عُرِفَ الحُمَّاض لدى العرب.

الجزء المستعمل: الجذور الطازجة أو المجففة.




المكونات الكيميائية:

جليكوزيدات انتراكينونية anthracene derivatives 0،9 - 2،5 % منها كريسوفانول chryosphanol، كويرستين quercitrin، الإيمودين emodin، الألوإيمودين aloe-emodin، الرين rhein وجليكوزيداتها.

مشتقات النافتالين منها لابودين lapodin، نيبودين neopodin. وتانينات 3 - 6 %.

أوكسالات: حمض الأوكساليك oxalic acid، وأوكسالات الكاسيوم calcium oxalate.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تُستعمل الجذور شعبياً لخصواصها التنظيفية والمنقّية، حيث تُساعد على التخلص من سموم الكبد، تنبه الصفراء لزيادة إفرازها وتحسّن الهضم، كما تُستعمل لخواصها المليّنة (جلوكوزيدات انتراكينونية) في حالة الإمساك (إذا أُخذ بجرعات عالية فإنها تكون مسهّلة)، إضافة لخواصها المضادة للبكتيريا والالتهابات والمستعملة في علاج التهابات المجاري التنفسية الحادّة والمزمنة، والتهاب المفاصل والروماتزم وهشاشة العظام . تتمتع الجذور كذلك بخواص قابضة (تانينات) نافعة في إيقاف الرعاف الأنفي، وعلاج التهاب اللثة والبواسير والعديد من الأمراض الجلدية مثل الأكزيما، وداء الصدف.

محاذير الاستعمال:

قد يسبّب النبات الغضّ تهيجاً شديداً للأغشية المخاطيّة وذلك لوجود مركبات الأنثرون anthrones، التي تتأكسد عند تجفيف النبات وتخزينه متحوّلةً إلى مركب الأنثراكينون anthraquinones.

البيئة:

ينمو في البيئات الباردة والرطبة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور وتحتاج زراعته الى الأسمدة العضوية والمعدنية. تختلف إنتاجية النبات حسب المنطقة وشروط الخدمة.

Rumex vesicarius L.

العائلة: العقدية أو الحماضية polygonaceae

الأسماء المتداولة: حُمَّاض، حميض، حنبيط.

الأسماء الأجنبية: Fr. Oseille vésiculeuse ، Eng. Bladder dock, Sorrel



الوصف النباتي :

عشب حولي، أخضر- مزرق، أجرد، طوله 10 - 50 سم. السوق متفرعة من القاعدة، ثخينة نوعاً ما، مستلقية أو صاعدة. الأوراق متناوبة، معلاقية، تصل أبعادها إلى نحو 4×7 سم، بيضوية إلى مثلثية أو مستطيلة الشكل، وتدية أو مقطوطة أو شبه قلبية القاعدة، حادّة إلى كليلة القمة، تامة الحافة، تلتحم أذناتها الغشائية لتشكّل غمداً يحيط بالساق ندعوه الأكرة. الأزهار خنثوية أو وحيدة الجنس، شماريخها متمفصلة، تجتمع في عناقيد أو عثاكيل. الكم بسيط مؤلف من 6 قطع مخضرّة اللون، تتوضع في دوّارتين، القطع الثلاث الخارجية منبسطة أو ترتدّ للخلف في الثمرة، أما القطع الداخلية فتنمو لتشكّل مصاريع غشائية تحيط بالثمرة، طولها 1 - 2 سم، تامّة الحافة، شبه متساوية، شبه كروية الشكل، قلبية - جيبية القاعدة، مطوية طولانياً، أرجوانية اللون، يحمل سطحها شبكة من الأضلاع، لكن الضلع الهامشي يغيب، ويُلاحظ أن مصراعين من المصاريع الثلاثة يحملان نتوءات في قاعدتهما. المذكر 6 أسدية في دوّارتين. المبيض ثلاثي الأضلاع وحيد البويضة، ثلاثي الأقلام، المياسم مهدبة. الثمرة أكينة، طولها 3 مم أو أطول، مثلثية الأضلاع، بيضوية الشكل مؤنّفة القمة.

الإزهار من شباط / فبراير إلى نيسان / إبريل.

الموطن والانتشار الجغرافي :

صحراوي - عربي، يمتد إلى المناطق المتوسطية والسودانية. ينتشر في شبه الجزيرة العربية والعراق وسورية وفلسطين وشمالي إفريقيا وجنوبي إيران وباكستان وأفغانستان.

التاريخ والتراث:

عُرِفَ الحُمَّاض لدى العرب قديماً وكانوا يأكلون أوراقه، ذكره أبو سعيد عبد الملك الأصمعي في كتابه الزرع (128 - 216 هـ) أنّه ينبت بجبال نجد، كما ذكره ابن سينا في كتابه "القانون".

الجزء المستعمل: النبات لاسيّما الأوراق والبذور.

المكونات الكيميائية:

فلافونوئيدات منها: الكويرسيتين، وتانينات 3-5 %، ومواد لعابية (لثأ) mucilage .

غليكوزيدات منها: الفيتيكسين vitexin، isovitexin، الأورينتين iso - orientin ، orientin.

انتراكينونيات anthraquinones منها: emdin، chrysophanol، rumicine، lapathine.

أحماض عضوية: tocopherols، وحمض الليمون، وحمض التفاح ، وحمض الحمّاض .

أملاح معدنية أهمها: الكالسيوم، الحديد، النحاس، المغنزيوم. وفيتامين C.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع الحمّيض بخواص منبّه لتدفق الصفراء ومنّظف ومطهّر للكبد والغدد، يزيل سمومهما، ومفعوله في تدفق الصفراء يسهم إلى حدّ كبير في مفعوله المزيل للسموم، حيث تخرج المواد السامة أو الفضلات عبر قنوات الصفراء.

يُستعمل شعبياً، كفاتح للشهية، وطارد للغازات، وملّين، ومقوٍ للمعدة ، طاردٍ للسموم. تُستخدم بودرة البذور لعلاج أمراض الكبد وعلاج اليرقان .

استعمالات أخرى:

يُستخدم الحميض كنوع من الخضار، حيث تُفضَّل حموضة أوراقه، التي يشابه طعمها طعم الحماض Oxalis، وتضاف عادةً للسلطات.

محاذير الاستعمال:

ينبغي تجنبه في حال زيادة حمض البول وحصى الكلى، لا يستعمل أثناء الحمل والإرضاع .

البيئة:

ينتشر النبات في الأراضي الرملية والرملية - اللومية في السهوب والصحارى وجوانب المرتفعات الجبلية. يحب الرطوبة وخصوبة التربة. يتحمل الملوحة والحرارة المنخفضة إلى - 7م°، ويحتاج إلى هطول مطري يبلغ نحو 100 ملم/ سنة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تُجمع في الخريف، وتُزرع في الربيع. تنبت البذور على درجة حرارة 2 - 3م°. أفضل درجة حرارة لنمو النبات 15 - 23 م°، وفي حال ارتفاع درجات الحرارة وعدم توفر الماء يُزهر النبات لإتمام دروة حياته. تُجهز الأرض بعد إضافة الأسمدة العضوية والمعدنية. يُروى في ظروف الجفاف من 2 - 3 مرات في موسم النمو. تختلف الإنتاجية من المادة الخضراء حسب المنطقة والظروف البيئية والخدمات، وهي غالباً تزيد عن 17 طن/ هكتار.

Portulaca oleracea L.

الفصيلة: البقلية Portulacaceae

الأسماء المتداولة: بقلة، فرفحينة، بقلة مباركة، رِجلة.

الأسماء الأجنبية: Eng. Purslane , Fr. Pourpier



الوصف النباتي :

عشب حولي، أجرد مستلق، كثير التفرع، طوله 10 - 50 سم. الأفرع ثخينة لحمية. الأوراق لحمية، طولها 1 - 2 سم، متقابلة لاطئة، بيضوية مقلوبة - مستطيلة، تامة الحافة، خضراء قاتمة. الأزهار خنثوية لاطئة. السبلات اثنتان، غير متساويتين، ملتحمتان بقواعدهما، كما تلتحمان جزئياً مع المبيض، تسقطان سريعاً، عرضها نحو 2 مم. التويج 4 - 6 بتلات، طولها مساوٍ لطول السبلات، مقروضة القمة. المذكر 8 - 15 سداة، تتوضع على البتلات. المبيض وحيد الحجيرة، يعلوه قلم، ينتهي بـ 2 - 8 فصوص.

الثمرة علبية، غلافها الثمري غشائي، عرضها 5 - 10 مم، إجاصية - معينية، عديدة البذور، تتفتح بوساطة غطاء. البذور 0.5 - 1 مم، سوداء، درنية لامعة.
الإزهار من شباط / فبراير إلى أيلول / سبتمبر.
تمثل البقلة المزروعة صنفاً متميزاً var. *sativa* ضمن هذا النوع.
الموطن والانتشار الجغرافي :
شرق المتوسط وأصبح النوع عالمي الانتشار.
التاريخ والتراث:
كلمة "رِجْلة" فارسية الأصل، ثم نُقلت إلى السريانية ومنها إلى العربية. الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم لهذه النباتات، أما الاسم الواصف للنوع *oleracea* فيعني بقليّة . أوصى الأطباء الإغريق باستخدامه لعلاج الحمى ومرض الحمرة، وأمراض المثانة والمعدة، كما جاء في المصادر الإسلامية القديمة أن النبات كان يوصف كمادة قابضة، ومقوية للأسنان، ومسكنة لقرحة المعدة.
الجزء المستعمل: الأجزاء الهوائية.
المكونات الكيميائية:
تحتوي الرّجلة على فلافونات، وكومارينات، وقلويدات، وأحماض أمينية alanine، histidine، iysine، methionine، valine، وجلوكوزيدات انثراكينونية، وتانينات، وصابونيات، وحامض الهيدروسيانيك، وزيت ثابت أهم أحماضه: linoleic acid، linolenic a.، alpha -linolenic a.، oleic a.، ومعادن الكالسيوم والحديد ونترات وكلوريدات وكبريتات البوتاسيوم والمغنيسوم، وبيتا كاروتين، وفيتامينات A,B,C وحمض الأكساليك.
الخواص والاستعمالات الطبية:
يُبدي المستخلص الكحولي للأجزاء الهوائية خواصاً مسكنةً، مضادةً للفطور والإلتهابات. يُستخدم عصير الأوراق شعبياً، كمدرّ بولي، وخافض للحمى، وفي علاج التهاب المسالك البولية، كما أن الخصائص الهلامية للنبتة تجعلها دواء ملطفاً لاضطرابات المعدة والأمعاء مثل الإسهال. يُستعمل النبات كطارد للديدان، ويُستعمل مغلي الأزهار والأوراق موضعياً في علاج التهاب اللثة، وعلاج التهابات الجلد، وإيقاف النزيف، والقروح، والأكزيما، والباسور والحروق.
محاذير الاستعمال:
يجب عدم استعمالها أثناء الحمل، كما يجب عدم استعمالها لفترات مديدة كونها تؤثر في القدرة الجنسية لدى الرجال.
البيئة:
تنمو الرجلة بريّاً في الأراضي الزراعية والبور وفي الحدائق، على أنواع متنوعة من الترب، وتعّد عشباً ضاراً للمزروعات أحياناً. النبات محبّ للضوء تناسبه المناطق الدافئة والمعتدلة، ويمكن أن ينمو في البيئات الباردة والحارة. يتحمل الجفاف. يُزرع في مختلف الترب، ويُفضّل الترب متوسطة الخصوبة.
الاستزراع والإنتاجية:
يُكاثرالنبات بالبذور، يُزرع في أحواض أو مساكب على سطور، اعتباراً من نهاية الربيع وحتى نهاية الصيف، بعد نثر البذور تضغط التربة قليلاً باليد أو بواسطة قطعة خشبية دون تغطيتها بطبقة سميكة من التراب، تُفرّد البادرات بعد الإنبات على مسافة 8 - 10 سم، ثم تُروى الأرض مباشرةً لتقوية البادرات المتبقية وتحسين نموها. يُمكن للبذور أن تحتفظ بحيويتها لعامين متتاليين والكمية المطلوبة منها نصف غرام لكل 1م2 . يمكن كذلك إكثار النبات بتجزئته وزراعته بالأرض مباشرةً خلال موسم النمو، ويتميز بقدرته العالية على تجديد النمو. يتم جمع السوق والأوراق خلال موسم النمو، ويتوقف عندما يبدأ النبات بالإزهار.

Anagallis arvensis L.

الفصيلة: الربيعية Primulaceae

الأسماء المتداولة: عوينة، عين القط، آذان الفأر الأزرق، حشيشة الصابون.

الأسماء الأجنبية: Eng. Scarlet pimpernel ، Poorman's barometer ، Fr. Mouron rouge



الوصف النباتي :

عشب حولي، أجرد، طوله 10 - 30 سم. السوق منتشرة وصاعدة، رباعية الأضلاع، رباعية الأجنحة. الأوراق متقابلة، نادراً ما تكون متوضعة في ثلاثيات، تامة، لاطئة، بيضوية، منقطة غالباً بغدد سوداء على وجهها السفلي. الأزهار مفردة في آباط الأوراق، شماريخها نحيلة وأطول من الورقة الداعمة، شماريخ الثمار متدلية. الكأس 5 سبلات، ملتحمة بقواعدها، فصوصها مؤنّفة، غشائية الحافة. التويج 5 بتلات، ملتحمة في تويج دولابي الشكل، أزرق أو قرمزي، نادراً أبيض، قطره نحو 10 مم، طوله مساوٍ لطول الكأس، فصوصه بيضوية مقلوبة، مدوّرة القمة أو مقطوطتها، مسنّنة وتحمل أهداباً غدية دقيقة، الغدد عديدة، ثلاثية الخلايا، تنتهي بخلية كروية. المذكر 5 أسدية، ملتحمة بقواعدها، خيوطها موبرة. المبيض علوي. الثمرة عليبة كروية، قطرها 4 - 6 مم.

الإزهار من آذار / مارس إلى نيسان / إبريل.

ملاحظة: يتضمن النوع عدة أصناف تختلف عن بعضها بلون البتلات وشكل الأوراق منها: آذان الفأر الفينيقي أو كزبرة الثعلب الأحمر *Anagallis arvensis* var. *phaenicea* (L.) Gouan، له خصائص آذان الفأر الأزرق نفسها، علماً أن البعض يعدّه نوعاً مستقلاً.

ومنها تحت نوع آخر *Anagallis arvensis* var. *foemina*، أزهاره زرقاء غامقة لامعة، يعده بعض علماء النبات نوعاً مستقلاً *Anagallis foemina*.

الموطن والانتشار الجغرافي:

واسع الانتشار لاسيما في المناطق المتوسطية، والإيرانية - التورانية، والأوروبية - السيبيرية.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اليوناني واللاتيني القديم للنبات، أما اللفظ الواصف للنوع *arvensis* يعني حقلي.
استُخدم قديماً في علاج الصرع وبعض الأمراض النفسية. ذكره ديوسقوريدوس وابن البيطار وابن سينا والأنطاكي، استخدمه الهنود لعلاج النقرس والاستسقاء.

الجزء المستعمل:

النبات المزهر الجاف (ليس له رائحة، طعمه مّر وشبه قابض).

المكونات الكيميائية:

مركبات صابونية ثلاثية التربين triterpene saponins منها : الأناغالين anagalline (anagalloside)، الكيوكربيتاسين cucurbitacin (مركبات شديدة السّمية)، ومركبات فلافونية، ومشتقات حمض القهوة caffeic acid derivatives.

الخواص والاستعمالات الطبية :

أظهرت التجارب على حيوانات التجربة خواص النبات (مركبات صابونية) السامة للفطور والفيروسات والديدان الشريطية والمبيدة للنطاف والحالّة للدم، والمضادة لشلل الأطفال. كما أظهرت البحوث خواص النبات الاستروجينية والمعّجلة للولادة.

يُستخدم عصير النبات أو الأوراق شعبياً، لعلاج اضطرابات الكبد والكلى، وإدرار البول والتعرّق، ولطرد البلغم والمواد المخاطية حيث يعمل على تمييعها وزيادة درجة سيولتها، ما يسهل التخلص منها. ويُستعمل العصير موضعياً لعلاج أمراض الهربس (HSV) والبواسير والروماتيزم.

يُسمّى النبات في الساحل السوري عشبة الصابون نظراً للرغوة الصابونية التي ينتجها عند فركه مع الماء ويستعملها البعض كبديل عن الصابون.

محاذير الاستعمال :

يحتوي النبات مركبات سامة يمكن التخلص منها بالتجفيف أو الغليان، لذلك ينصح بعدم استعماله داخلياً بحالته الطازجة. يؤدي استعماله المديد أو تعاطي جرعات عالية منه إلى التهاب المعدة والأمعاء والكلى بسبب احتوائه على مركب الكيوكربيتاسين cucurbitacine.

البيئة:

ينمو النبات على جوانب الطرقات وأطراف الحقول. تناسبه الترب الجافة الرملية المشمسة. من ميزاته أن أزهاره تتفتح صباحاً وتُغلق مساءً، وتُغلق باكراً في حال سقوط الأمطار، لذلك يُتنبأ من خلالها برطوبة الجو.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر بالبذور التي تُنثر في الأرض الدائمة مباشرةً في الربيع.

Punica granatum L.

الفصيلة: الرمّانية Punicaceae

الأسماء المتداولة: الرمّان، جلّنار.

الأسماء الأجنبية: Eng. Pomegranate ، Fr. La grenade



الوصف النباتي :

شجرة أو جنبة، طولها 1.5 - 5 م. الأفرع أسطوانية، متقابلة، نهايات الغصينات مشوكة. الأوراق بسيطة، متقابلة، لا أذنية، جرداء، صقيلة ولماعة، طولها 20 - 35 مم وعرضها 8 - 12 مم، مستطيلة - رمحية إلى بيضوية مقلوبة أو إهليلجية، شبه لاطئة، تامة، كليلة القمة.

الأزهار مفردة، إبطية أو انتهائية، طولها 3 سم أو أكثر. الكأس 20 - 35 مم، جرسية، لحمية، محمرة اللون، الفصوص 5، طولها 5 - 8 مم، مثلثية، تتوضع البتلات والأسدية على فوهة الكأس. البتلات 16-20×10-12 مم، حرة، متراكبة، جعدة، حمراء زاهية أو بيضاء، بيضوية مقلوبة عريضة، تتناوب مع فصوص الكأس. الأسدية عديدة، تتوضع في عدة حلقات، مستديمة. المبيض شبه كروي، سفلي، عديد الحجيرات، تتألف الحجيرة من طبقتين، المشيمة محورية في الجزء السفلي وجدارية في الجزء العلوي. الثمرة نمط خاص من الثمار العنبية، كروية، قطرها ولونها متباين، الغلاف الثمري ثخين وجلدي، مقسمة بوساطة حاجز رقيق جلدي مصفر (ينشأ عن المشيمة). البذور حمراء أو وردية، طولها 5 - 10 مم، زاويّة، لحمية، ممتلئة بالعصير.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى تموز / يوليو ، ويُثمر من أيلول / سبتمبر إلى كانون الأول / ديسمبر.

هناك نوعان من الرمان: الرمان العادي الذي تُؤكل ثماره، وينقسم بدوره إلى حامض وحلو ومزّ، ونوع ثانٍ يزرع كأشجار زينة نظراً لجمال أزهاره الحمراء.



الموطن والانتشار الجغرافي:

حوض المتوسط، وإفريقيا وآسيا. يُزرع في معظم الدول العربية لاسيما العراق وبلاد الشام.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني لهذا النبات، ويقصد به mala أي تفاحة قرطاجة، أما *granatum* فمصدرها من اللاتينية وتعني كثير البذور.

تُشير الوثائق التاريخية إلى استخدامه من قبل السومريين، يُعيد العالم النباتي دوكاندل زراعته إلى أربعة آلاف سنة، حيث استُخدم في الغذاء والعلاج. واعتبر في الحضارات القديمة رمزاً للخصوبة، كتب عنه هوميروس، كما ورد ذكر الرمان في الكتب المقدسة.

الجزء المستعمل:

لحاء الجذور والسوق، والثمار وقشورها، والأزهار.

المكونات الكيميائية :

تحتوي قشور ثمرة الرمان على مركبات تانينيــة gallo tannins 25 -28 % منها:

بونيكالين punicalin (=granatine)، بونيكالاجين punicalagin (=C granatine)، granatine A، granatine B.

يحتوي لحاء الجذور والسوق على: مركبات تانينية gallo tannins 20 - 25% أهمها: بونيكالين punicalin، casuarin، punicacortein C. قلويدات البيبيريدين piperidine alkaloids (0،4 % في لحاء السوق، 0،8 % في لحاء الجذور) أهمها: قلويد البيليتارين pelletierine، نظير البيليتارين isopelletierine، ميتيل نظير البيليتارين methyl isopelletierine، البيليتارين الكاذب pseudopelletierine (methyl grantanine) . كما يحتوي غلاف الثمرة الشفاف والأغشــية بين الثمار (الحواجز المتشحمة) على تانينات. يحتوي 100 غ من حب الرمان على: 0،8 غ بروتين و0،7 غ دهون، 2 %ألياف، 15 % سكريات ، 10ملغ كالسيوم، 24 ملغ فسفور، 0،6 ملغ حديد، 0،08 ملغ ثيامين، 0،02 ملغ رايبوفلافين، 0،9 ملغ نياسين، 8 ملغ أحماض عضوية (فيتامين C)، 0،2 - 1 % مركبات فينولية (أنتوسيانات و تانينات).

يُشكّل عصير الرمان حوالي 60 % من وزن ثمار الرمان والباقي عبارة عن غلاف الثمرة الشــفاف والحواجز المتشحمة بين الثمار والبذور. يحتوي عصير الرمان على ما تحتوي عليه الثمار، فهو مصدر للسكاكر والفيتامينات (فيتامين C) والمركبات الفينولية منها: تانينات ذوابة في الماء (حمض الغاليك gallic acid ، حمض الإيلاجيك وغيرها)، صبغات أنتوسيانية anthocyanosides تعطي العصير لونه الأحمر (pelargonidol، cyanidol، delphinidol).

كما تحتوي الأزهار على تانينات.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتع كلّ من منقوع القشور وقشور الجذور (تانينات) بخواص طاردة للطفيليات التي تُسبّب عدوى طفيلية للأمعاء الغليظة مثل الديسنتاريا الأميبية والذي تسببه الآميبا *Entamoeba histolyica* وطفيلي *E. invadens*.

تُستخدم قشور السوق والجذور الغنية بالقلويدات pelletierin لطرد الديدان الشريطية والحلقية (يفضّل استخدام المسهلات عند استخدام القشور لطرد الديدان). يُستخدم مسحوق قشور الثمار والساق والجذور (تانينات) في علاج الإسهال والديزنتريا. يُستخدم منقوع قشور الرمان وشحمه (الأغشية بين الفصوص) الغنية بالتانينات لعلاج قرحة الجهاز الهضمي والتهابات الأمعاء والقولون، وذلك من خلال دبغ الطبقة المخاطية وترسيب بروتيناتها وتشكيل طبقة واقية تقضي على البكتيريا والفطريات، كما تفيد في علاج الإفرازات والالتهابات المهبلية.

يتمتع عصير الرمان بما يحويه من تانينات وخصوصاً حمض الإيلاجيك بخواص مضاد أكسدة. يُستقلب حمض الإيلاجيك بواسطة بكتيريا القولون إلى مركب urolithines ، معطياً عصير الرمّان خواصه المضادة للالتهابات.
بينّت البحوث التي أجريت على عصير الرمان أو مركّزه (دبس الرمان) تأثيره في إبطاء ترسّب الكولستيرول داخل الشرايين، وتحسين حالة مرضى السكري المعتدل، ومنع ظهور أو إبطاء تطّور السرطانات لاسيما في الجهازين الهضمي والبولي (سرطان البروستات)، إضافةً إلى تأثيره في الحّد من الالتهابات عموماً وضمناً الروماتيزم .
يُستخدم منقوع قشور الرمان موضعياً في علاج جروح الفم والتهاب اللوزتين (غراغر) وعلاج البواسير.

محاذير الاستعمال :

قد يُسبّب الإفراط في استعمال العقار تخرّشاً معدياً وتشنجاً تنفسياً، ويؤدي تناول أكثر من 80غ من لحاء ساق أو جذور الرمان (قلويدات) إلى اضطراب الرؤيا وضعف عام، قد يعقبه الموت .

الاستعمالات الغذائية:

تُستخدم ثمار الرمان أكلاً أو يصنع منها عصير منعش، مغذٍ يحتوي على كمية كبيرة من السكاكر والأملاح المعدنية والفيتامينات لاسيما فيتامين C.
يدخل عصير الرمان في برامج الحمية الغذائية، وكثيراً ما يُرّكز لتحضير دبس الرمان الذي يُستعمل في تحميض المأكولات، وغالباً ما يُستخدم مع الوجبات الدسمة للمساعدة على هضمها.

استعمالات أخرى :

يُخلط قشر الرمان مع الحناء لدبغ الشعر باللون الأسود. كما تُستعمل قشور الرمان الغنية بالمواد الملونة الدابغة في صناعة دباغة الجلود، والحبر وتثبيت ألوان الصباغ.

البيئة:

شجيرة شبه مدارية أليفة للضوء. تنمو في مناطق لا تنخفض فيها درجة الحرارة شتاءً عن -12م° والتي يكون صيفها طويلاً وخريفها جافاً ودافئاً. يُقاوم الرمّان الصقيع الربيعي لتأخره بالإزهار، بينما تتضرّر الثمار من الصقيع الخريفي. يُعدّ النبات مقاوماً للجفاف نسبياً، تنجح زراعته في مناطق أمطارها السنوية 400 - 500 مم، ومع ذلك يفضّل ريه باعتدال في الأقاليم الجافة، تنضج ثمار الرمّان وتكتسب جودة عالية في الصيف الحار والخريف الدافئ الجاف. تُعّد الترب الطينية والطينية الرملية العميقة جيدة الصرف أكثر مناسبةً له. يتحمل الملوحة لحدٍما.

الاستزراع والإنتاجية:

يُمكن إكثار النبات بالبذور أوبالعقل أوبالفسائل أو بالترقيد، ويُعّد الإكثار بالعقل أكثرها شيوعاً. تُحضّر العقل في بداية الشتاء بطول 20 - 25 سم وقطر 0.5 سم من فروع بعمر سنة أو سنتين من أشجار سليمة وغزيرة الإنتاج وتُحفظ في رمل مرطّب لحين الزراعة. تتم الزراعة في المشّتل في نهاية الشتاء على خطوط تبعد عن بعضها 60 سم والمسافة بين العقل 25 سم، ويراعى أن تكون العقل مائلةً، وأن يبقى ظاهراً منها برعم واحد فوق سطح التربة، وتُقدّم لها عمليات الخدمة اللازمة، إلى أن تُنقل إلى الأرض الدائمة بعد سنة أو سنتين. تُقدم عمليات الخدمة في الأرض الدائمة من سقاية (في بداية حياتها خاصةً بالمناطق الجافة) وتسميد وتقليم ومكافحة.
يُزهر النبات في أواخر الربيع على دفعتين، الأولى تسقط ولا تعقد والثانية تعقد وتعطي الثمار. تحتاج الثمار إلى فترة 4 - 5 أشهر لاكتمال نموها ونضجها بدءاً من الإزهار ويكون ذلك اعتباراً من بداية الخريف وعلى عدة دفعات. تبدأ الشجيرات الناتجة عن العقل بحمل الثمار في السنة الثالثة، وتعطي محصولاً عادياً بعمر 7 - 8 سنوات، ويستمر إنتاجها 25 - 30 سنة.

Adonis vernalis L.

الفصيلة: الحوذانية Ranunculaceae

الأسماء المتداولة: أدونيس ربيعي، ناب الجمل، عين الجمل، نقطة الدم.

الأسماء الأجنبية: Eng. False hellebore، Fr. Adonis de printemps



الوصف النباتي:

عشب معمر بوساطة جذمور طوله 5 - 35 سم. الأوراق القاعدية شبه حرشفية، طولها نحو 1 سم، لاطئة. الأوراق الساقية ذات معلاق قاعدته عريضة، يُشكل ما يشبه الغمد، مقسمة بعمق من 2 - 3 مرات إلى فصوص خطية. الأزهار مفردة وانتهائية التوضع غالباً، قطرها 4 - 8 سم. الكأس 5 سبلات ملتصقة بالبتلات، بيضوية إهليلجية إلى بيضوية مقلوبة، حافتها موبرة. التويج 10 - 20 بتلة، منبسطة، صفراء، تحمل في قاعدتها بقعة بيضاء، مسطّحة، طولها 25 - 35 مم، وهو يقارب 1.5 طول السبلات. المذكر كثير الأسدية، أقصر من البتلات، لون المآبر أصفر. المأنث مؤلف من عدد كبير من الكرابل الحرة التي تتوضّع على كرسي مخروطي. الرؤيسات الثمرية المؤلّفة من عدد كبير من الأكينات كروية إلى بيضوية، أبعادها 15 - 20×12 - 15 مم. الأكينة زغبة، طولها 3.5 - 5.5 مم، محدبة، المنقار قصير، منحنٍ بشدّة .

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيار / مايو.

من أنواعه الأخرى القريبة في التركيب الكيميائي والخواص الطبية نذكر: الأدونيس الصيفي *A. aestivals*، الأدونيس الخريفي *A. autumnal*، الأدونيس المسنن *A. dentate*.

يتميّز الأدونيس الربيعي بزهره الأصفر، والأدونيس الصيفي بزهره الأحمر وكذلك الأدونيس الخريفي وكلاهما أقل فعّالية من الأدونيس الربيعي.

الموطن والانتشار الجغرافي: بلدان حوض البحر المتوسط .



التاريخ والتراث:

تسمية أدونيس معرّبة من اليونانية، وهو اسم شاب فائق الجمال وابن القيصر القبرصي Kinir. وتبعاً للأسطورة اليونانية قامت الرّبة عشتار بتحويل أدونيس الشابّ الأسطوري الخارق الجمال، إلى زهرة الشقّار بعد أن قتله خنزير بري لتخلصه من الجحيم. وتروي الأسطورة أن آلهة الحب والجمال حزنت على أدونيس ودفنته في جبال قبرص وأمرت بأن تُنبت قطرات دمه نباتاً جميلاً.

الجزء المستعمل:

النبات المزهر (يجب أن تحافظ النبتة على مكوناتها اللونية الأساسية، وإذا تحوّل اللون إلى البني فهذا يشير إلى تخرّب مكوناتها الفعّالة).

المكونات الكيميائية :

نباتٌ سامٌّ يحتوي على جليكوزيدات استروئيدية منشطة للقلب cardenolids منها: أدونيتوكسين adonitoxin، السيمارين cymarin، الستروفانتوزيد strophanthoside .

فلافونوئيدات منها: الأدونيفيرنيث adonivernith، وفيتيكسين vitexin ولوتيولين luteolin.

الخواص والاستعمالات الطبية :



يتمّتع العقار بفعّالية مقوّية للقلب والأوردة الدموية. يُستعمل في حالات انخفاض نشاط القلب الخفيف المترافق مع أعراض عصبية. وفي حالات اضطرابات نظم القلب arrhythmia، ومشاكل القلب العصبية nervous heart .

يُقارب العقار في تأثيره خصائص الزعرور *Crataegus* sp. والقمعيـــة *Digitalis* sp. (تشابه فعالية الديجوكسين الموجود في نبات القمعية)، يُستعمل عموماً في فترات الراحة من العلاج بالديجوكسين، ويتميّز عنه بكونه أبطأ تأثيراً نظراً لعدم تراكمه في الجسم. يُستعمل العقار شعبياً، كمدرّ بولي، ولعلاج التهاب الكلى المزمن، ويحّد من تشكل الحصى فيها وفي المثانة، ولعلاج التشنجات العضلية وعلاج الحمى واضطرابات الدورة الشهرية. استُخرج من الأدونيس الخريفي *A. autumnals*

مادة كيميائية تدعى هيالورونات الصوديوم، تُساعد على التئام الجروح، وتسّهل تركيب العدسات اللاصقة وتزيد مرونة الأطراف والمفاصل المصابة بالروماتزم مما قد يؤدي إلى تخفيف آلام الروماتزم والقضاء عليها تماماً.

الآثار الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال :

يُعد النبات ساماً، يُفضّل استعماله تحت المراقبة الطبية الدقيقة. كما يُمنع استخدامه أثناء تناول مقويات القلب الديجيتالوئيدية digitalis glycoside، لايُعطى في حالات نقص البوتاسيوم الدموي. يُمنع استعماله مع مدرّات البول أوالمسهلات مثل كينيدين أنثراكينون. يُلاحظ عند تجاوز الجرعة المحددة أعراض تسّمم تشبه تلك التي تحدث مع الديجيتالوئيدات.

البيئة:

تنتشر أنواع الجنس بريّاً في الحقول والسهوب والمراعي وعلى المنحدرات المشمسة لاسيما الكلسية وعلى أطراف الغابات الصنوبرية. حسّاسة للبرد ذلك أن انخفاض الحرارة عن 10 م يمنع إنبات البذور وظهور البادرات فوق سطح التربة. تحتاج أنواعه إلى حرارة معتدلة أثناء النمو الخضري، وارتفاع الحرارة يُعيق النمو ويُقلل من محتوى المادة الفعالة. تجود زراعة أنواع الجنس في معظم الأراضي ولاسيما الرطبة والخفيفة جيدة الصرف، وتتحمل الترب الجبسية، كما يُستحسن زراعتها في الأراضي قليلة الملوحة والمعتدلة لأنها حسّاسة للحموضة الأرضية.

الاستزراع والإنتاجية:

تُكاثر أنواع الجنس بالبذور الحديثة مكتملة النضج التي لا تزيد فترة تخزينها عن 3 سنوات. تُزرع البذور في أوائل الربيع في المناطق الباردة، وفي الخريف في المناطق معتدلة الحرارة. علماً أن الزراعة المبكرة أفضل من المتأخرة كونها تزيد المحتوى من المادة الفعالة. تتم الزراعة نثراً في الأراضي الخفيفة أما في الأراضي الثقيلة فتتم الزراعة ضمن حفر على خطوط بمعدل 65 سم بين الخطين و 25 سم بين الحفر على الخط الواحد مع مراعاة وضع 2 - 3 بذور في كل حفرة. تُروى التربة بعد الزراعة مع الامتناع عن الري خلال فترة الإزهار كي لا تسقط الأزهار أو تذبل. يستجيب النبات للتسميد الكيماوي. يُجمع القسم الهوائي من النبات في بداية الإزهار. يُراعى أن تُقطع النباتات على ارتفاع 5 سم من فوق سطح التربة وأن يكون الحش وقت الظهيرة. يُعطي الهكتار من الأدونيس المسن 2 - 3 طن من العشب الجاف في حين تتراوح إنتاجية الادونيس الربيعي من الأزهار بين 33 - 71 كغ/ هـ مادة جافة.

Nigella arvensis L.

الفصيلة: الحوذانية Ranunculaceae.

الأسماء المتداولة: حبة البركة البرية (الحقلية).

الأسماء الأجنبية: Eng. Love-in-a-mist ، Fr. Nigelle des champs





الوصف النباتي:

عشب حولي، منتصب غالباً، يتراوح طوله بين 10 - 50 سم. الساق بسيطة أو مُتفرعة زاوية أو مثلمة، خضراء أو خضراء مزرقة، ملساء أو خشنة. الأوراق بسيطة، متناوبة، السفلية معلاقية ومقسمة إلى فصوص خطية أو رمحية، والعلوية لاطئة ثلاثية الفصوص أو وحيدة الفص، حافتها ملساء أو خشنة. الأزهار خنثوية، كبيرة في الحجم نسبياً قطرها 1 - 2.5 سم، طويلة الشمراخ، تتوضع مفردةً في نهايات الأفرع. السبلات خمس حرة، بتلية، وردية، بيضاء أو مزرقّة اللون، دائمة، طولها 5 - 10 مم، بيضوية الشكل، شبه قلبية القاعدة، مؤنفة أو حادة القمة، جرداء. البتلات خمس، تتألف من نصل وظفر قصير، يتألف النصل من شفتين، السفلى منهما موبرة غالباً وعليها أشرطة غامقة اللون، وتنتهي على شكل فصين خطيين طويلين، والشفة العليا لها حجم يعادل نصف حجم السفلى، وهي خطية عريضة عند القاعدة. الأسدية عديدة، تكون المآبر منتصبة في البداية، ثم تنحني للأسفل، قمتها



أسلية أو مستدقة أو مقطوطة. المبيض مؤلف من 3 - 5 كرابل، تلتحم مع بعضها في الثلث السفلي، ويحمل سطحها الخلفي ثلاثة أضلاع بارزة طولانية. الثمرة علبية، مخروطية مقلوبة الشكل، ملساء أو درنية، مؤلفة من التحام عدة كرابل (3 - 5) بشكل جزئي، وينتهي كل جزء (كربلة) بمنقار طويل. البذور زاوية، حبيبية - خشنة.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى تموز / يوليو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

حوض المتوسط وآسيا الصغرى.

التاريخ والتراث:

يذكر أن الاسم العلمي للجنس من الكلمة اللاتينية *niger* وتعني أسود بالاشارة الى لون البذور، أما الاسم الواصف للنوع *arvensis* يعني حقلي.

استعملها قدماء المصريين كعلاج للسعال والصدر وورد ذكرها في بردياتهم. ذكرها الأنطاكي وابن البيطار وأبو القاسم الغساني، ويُروى عن النبي (صلى اللّٰه عليه وسلّم) أن الحبّة السوداء شفاءٌ من كل داء ما عدا السام أي الموت.

الجزء المستعمل: البذور.

المكونات الكيميائية:

زيت ثابت 17 - 40 %، يتكون بشكل رئيس من أحماض دهنية غير مشبعة (حمض الزيت Oleic acid 15 - 36 %، وحمض الكتان الزيتي Linoleic a. 30 - 70 %) .

زيت طيّار 0،4 %، يتكون أساساً من مركبات وحيدة التربين α-b- pinene 27 %، carvacrol methyle ether 25%، n-undecane 13 %. فلافونوئيدات جليكوزيدية منها: الكويرسيتين quercetin ، الكامفيرول kaempferol.

الخواص والاستعمالات الطبية والغذائية:

يتمتّع الزيت الطيّار بتأثير مضاد بكتيريا وفطور.

تُستعمل البذور شعبياً، لخواصها المقوية والمدرّة والمنقّية والطاردة للغازات، ويُعزى إليها خواص مدرّة للحليب والطمث. تُستعمل عجينة البذور في علاج لسعات العقارب.

استعمالات أخرى :

تُستعمل البذور بكميات قليلة كنوع من التوابل نظراً لسمّيتها عند استعمالها بكميات كبيرة. استُعملت البذور النيئة قديماً كبديل للفلفل (تسّبب العطاس)، تُستعمل البذور المطبوخة لإعطاء النكهة للمعجّنات كافةً. يقبل النحل على الأزهار في موسم تفتحها.

البيئة:

ينتشر النبات في الحقول المهملة أو المزروعة بالحبوب.

الاستزراع والإنتاجية:

ينمو النبات برياً ويتكاثر بالبذور.

Nigella sativa L.
N. cretica Mill.

الفصيلة: الحوذانية Ranunculaceae

الأسماء المتداولة: الحبة السوداء، حبة البركة المزروعة، حبة البركة الشائعة، الكمون الأسود.

الأسماء الأجنبية: Eng. Black cumin ، Fr. Nigelle



الوصف النباتي :

عشب حولي منتصب، أجرد أو زغب قليلاً، طوله 20 - 60 سم. الساق منتصبة، مضلعة - زاويّة. الأوراق متناوبة، مقسمة بشدة إلى فصوص خيطية مسطحة. الأزهار خنثوية، مفردة في نهايات الأفرع، شعاعية التناظر، بيضاء - مزرقة. السبلات، بيضوية، بتلية، تتألف من ظفر ونصل. البتلات 8 عادةً، منبسطة. الأسدية عديدة، تكون في البداية منتصبة، ثم تنحني للداخل، المآبر تكاد تكون مؤنفة. الكرابل 5 - 6 متلاصقة، وتُشكّل علبية شبه كروية، يغطي سطحها حويصلات مبيضة اللون، وتنتهي برأس طوله مساوٍ لطول الكربلة.



الثمرة مؤلفة من عدد من الثميرات الجرابية (عددها مساوٍ لعدد الكرابل)، تضمّ كل منها عدداً من البذور السوداء، التي يبلغ طولها نحو 3 مم، وتكون زاويّة.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى حزيران / يونيو.

يوجد أنواع أخرى معروفة من حبة البركة منها: حبة البركة الدمشقية .*N. damascene*L بذورها سامّة لاحتوائها على قلويد (damascenine)، وحبة البركة الشرقية *N. orientalis*.

الموطن والانتشار الجغرافي:

حوض المتوسط وآسيا الصغرى، ومنه انتشرت زراعتها إلى العديد من البلدان في إفريقيا وأمريكا. تُزرع في سورية والعراق ومصر بكميات تجارية .

التاريخ والتراث: اسم الجنس للنبات ورد ذكره في النوع السابق. أما الاسم الواصف للنوع *sativa* يعني مزروع.

الجزء المستعمل:

البذور الناضجة، والزيت الطيّار المُستخرج من البذور.

المكونات الكيميائية:

زيت ثابت 35 - 40 %، يضم العديد من الأحماض الدهنية غير المشبعة (حمض الزيت oleic acid 20- 24%، وحمض الكتان الزيتي.linoleic a 50 %، حمض الكتان الزيتيني .linolenic a 7%) وبعض الأحماض الدهنية المُشبعة.

زيت طيّار 0،5 - 1،5 % أهم مكوناته الثيموكينون thymoquinone (المادة الفعّالة في حبة البركة)، وكمية قليلة من ثنائي هيدروثايموكينون، والنيجيلون nigellone (أحد مضادات الأكسدة الطبيعية)، وباراسايمين Para cymene، والفا بينين a-pinen ، وليمونين limonene، وسيترونيللول citronellol، وكارفاكرول carvacrol، وكارفونcarvone.

جليكوزيد صابوني الميلانتين melanthine، وحمض الأرجينين (حمض ضروري لنمو الأطفال)، إلى جانب نسبة قليلة من الاستيرولات، وفيتامينات مثل فيتامين هـ، وكاروتين (ثبت مفعولها في علاج الخلايا السرطانية)، وبروتينات 21 %، ومعادن كالفسفور والحديد والكالسيوم، إضافةً إلى هرمونات وأنزيمات هاضمة مضادة للحموضة.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتّع حبة البركة وزيتها الطيّار بخواص محفّزة لجهاز المناعة، فهي تزيد من عدد الخلايا اللمفاوية (T) والخلايا القاتلة الطبيعية، كما تتمتع بخواص مضاد فيروسي وبكتيري (بكتيريا الجهاز التنفسي والهضمي والبولي).

بيّنت البحوث خواص الزيت الطيّار المضادة للأكسدة مما يسهم في حماية القولون والكبد والكلى من المركبات المسرطنة ومن بعض أنواع التسمم الكبدي. كما وُجد أنه يثبّط نمو خلايا سرطان الثدي.

تُشير البحوث إلى أهمية النيجلون في حماية الجسم من سمّية المركبات المؤذية التي قد يتعرض لها.

يُخفّض زيت حبة البركة من معّدل تأكسد الدهون، ويرفع مستوى الكولستيرول المفيد. من المعروف أن ارتفاع مركب الهوموسيستين في الدم يزيد من فرص حدوث أمراض شرايين القلب والدماغ والأطراف، كما بينت البحوث أنّ زيت حبة البركة (ثيموكينون) يقي القلب والشرايين من التأثيرات الضارة لارتفاع الهوموسيستين homosystein وما يرافقه من تأثيرات ضارّة مثل ارتفاع دهون الدم الثلاثية والكولستيرول وتصّلب الشرايين وارتفاع ضغط الدم.

بينت الدراسات التي أجريت على فئران التجربة أن الثيموكينون أدى إلى تثبيط طرح البروتين والألبومين في البول، وأن نشاطه المضاد للأكسدة يثبّط التأثيرات السلبية التي قد تُصيب الكلى، مما يوضح احتمال تأثير الثيموكينون في الوقاية من الاعتلال الكلوي. كما بينت البحوث تأثير زيت حبة البركة أو الثيموكينون الواضح في وقاية غشاء المعدة من التأثيرات المخرّشة التي يسّببها الكحول وغيره من الأذيات الضارة للمعدة.
تُستعمل حبة البركة في الوقاية والعلاج من أمراض الحساسية كالربو، فقد بيّنت الدراسات فعّالية زيت حبة البركة في علاج الأمراض التحسسية مثل السعال والربو، وأكدت الدراسة تأثير مركب الثيموكينون المرخي للعضلات والموسّع للرغامى والقصبات.بينت الدراسات خواص زيت الحبة السوداء الخافضة للسكر عند فئران التجربة، كما بينت زيادة مستوى الأنسولين في الدم (تنشيط البنكرياس)، مما يوحي بأن الحبة السوداء تساعد في علاج مرض السكر.
أظهرت البحوث تأثير حبة البركة المسّكن لالتهاب المفاصل وآلام الروماتيزم.
تتمتع الأحماض الدهنية في الزيت الدسم بتأثيرات إيجابية على صحة الجلد والشعر والأغشية المخاطية، وعملية ضبط مستوى الدم وإنتاج الهرمونات بالجسم وغيرها من الوظائف الحيوية المهمة.
يُستعمل مغلي البذور أو الزيت الطيّار شعبياً، كمقوٍّ عام، ومطهر، ومسكن، يفيد في طرد الغازات وتحسين الهضم وتخفيف تشنج المعدة والحموضة، كما يُستعمل في طرد البلغم وعلاج الأزمات الصدرية الناتجة عن البرد، ومدراً للبول، ولعلاج التهاب الكلى والكبد والمرارة . ويُستعمل الزيت الطيار موضعياً في علاج حب الشباب، والأمراض الجلدية مثل الحكة، والثآليل والدمامل، والبهاق والبرص .

الاستعمالات الغذائية :

تُستعمل البذور كفاتح شهية ومنكّه للأطعمة، وكثيراً ماتُضاف إلى الخبز والأجبان والمخللات لإكسابها الرائحة والطعم المميزين.

البيئة:

تجود زراعة الحبة السوداء في المناطق المعتدلة وبعض المناطق الحارة منخفضة الرطوبة الجوية. يؤدي ارتفاع الرطوبة الجوية والحرارة إلى زيادة الإصابة بالأمراض والحشرات وبالتالي انخفاض الإنتاج. يمكن زراعتها في معظم الترب لاسيما الخفيفة منها، لا تتحمل الأراضي الملحية أو الحامضية.

الاستزراع والإنتاجية:

تتكاثر بالبذور. وتزرع كمحصول شتوي في أواخر الخريف، وتتم الزراعة نثراً في أحواض 5X5 م أو تقسّم الأرض إلى خطوط متباعدة بمقدار 50 - 60 سم، حيث توضع البذور في حفر بمعدّل 25 - 30 سم بين الحفرتين و2 - 3 بذور في كل حفرة على عمق 1 سم ثم تُروى الأرض مباشرةً. يحتاج الهكتار لـ 10 - 12 كغ من البذور الناضجة بعمر سنة أو غير مخزنة لأكثر من 3 سنوات. تجري عملية الخفّ عند وصول البادرات إلى ارتفاع 8 - 10سم، حيث يترك أقوى النباتات في الحفرة. يحتاج إلى الري بكميات معتدلة مع مراعاة إيقاف الري أثناء النضج. تستجيب للتسميد بالعناصر الأساسية وبعض العناصر النادرة (الزنك والحديد). تُجمع الثمار عندما تُصبح معظم أوراق الجزء القاعدي صفراء بنية والثمار تامّة النضج ولونها بني فاتح. يتمّ الجمع بقص النبات عند سطح الأرض صباحاً ثم تُجفّف وتُدرس وتغربل وتُخزن بعيداً عن الضوء.
يُعطي الهكتار نحو 1.1 - 1.8 طن من البذور الجافة.

Ranunculus ficaria L.

الفصيلة: الحوذانية Ranunculaceae

الأسماء المتداولة: الفيكاريا، حوذان، عشبة البواسير.

الأسماء الأجنبية: Eng. Lesser celandine ، Fr. Ficaire fausse-renoncule



الوصف النباتي:

عشب معمر، أجرد، طوله 10 - 20 سم. الجذور ثنائية الشكل، بعضها نحيل وطويل وليفي الشكل، وبعضها الآخر طويل ولكنه لحمي ودرني. السوق عشبية. الأوراق 3 - 6 سم، معلاقها طويل جداً، صاعدة، بيضوية - قلبية، تامة إلى جيبية ولكن بشكل طفيف، جرداء، قاعدة المعلاق عريضة وغشائية. حامل الأزهار 5 - 15 سم.

الأزهار صفراء ذهبية، عرضها 2 - 4 سم. السبلات ثلاث بيضوية، مقعرة، صفراء مبيضة. البتلات 8 - 12 مستطيلة، تحمل حراشف رحيقية في القاعدة. الأسدية عديدة. الرؤيس الثمري كروي، قطره نحو 5 مم، الأكينات كروية، قطرها 2 - 2.5 مم، موبرة، تنتهي بمنقار قصير جداً.

الإزهار من كانون الثاني / يناير إلى نيسان / إبريل.

الموطن والانتشار الجغرافي: متوسطي وأوروبي سيبيري.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم لهذه النباتات، من *rana* أي ضفدع و *ranunculus* تعني ضفدع صغير، لأن عدداً من أنواع هذا الجنس ينمو في الأماكن الرطبة المبللة التي ترتادها الضفادع. الاسم الانكليزي Celandine من الكلمة اللاتينية *chelidonia*، وتعني سنونو إشارةً إلى إزهار هذا النبات مع قدوم السنونو في الربيع وذبوله عند مغادرة السنونو.

الجزء المستعمل: النبات العشبي الطازج.

المكونات الكيميائية:

لاكتونات منها الأنيمونين anemonin والبروتوأنيمونين protoanemonin.

صابونينات ثلاثية تيربين triterpenoid saponin منها: صابونين الفيكارين ficarine.

قلويد الشيليدونين chellidonin، وتانينات، وحمض الأسكوربيك ascorbic acid (فيتامين C).

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتّع العقار بتأثير قابض وملّين، مضاد للبكتيريا والفطور. يُستعمل شعبياً لعلاج البواسير والنزوف الداخلية.

المستحضرات الصيدلانية: النبات العشبي، وخلاصة سائلة، ومرهم.

محاذير الاستعمال:

مخرّش للأغشية المخاطية والجلد، يسبّب تحسساً جلدياً. لا يُنصح باستعماله داخلياً ولا يُستعمل في حال الحمل والإرضاع.

البيئة:

ينمو جيداً في الغابات وأطرافها، يفضّل الترب اللوميّة الرطبة المتعادلة إلى القلوية.

الاستزراع والإنتاجية:

لا يُنتج النبات كثيراً من البذور، لكنّه يعطي درنات على طول الساق، يُمكن لكل منها أن تنمو لتصبح نباتاً جديداً. يُعدّ عشباً ضاراً في بعض مناطق أوروبا وأمريكا. وعندما ينمو في الظل، يزيد من تشكل الدرنات على قاعدة الساق. قلّما تتفتّح الأزهار في الجو الغائم، يثبّط نمو بعض النباتات المحيطة به، ويُشكل مستعمرات نقية منه.

Zizyphus jujuba Mill.

Z. vulgaris Lam. , *Z. sativa* Gaertn., *Rhamnus ziziphus* L.

الفصيلة: النبقية (السدرية) Rhamnaceae.

الأسماء المتداولة: العنّاب.

الأسماء الأجنبية: Eng. Jujube، Fr. Jujubier



الوصف النباتي :

جنبات أو أشجار طولها 5-6 م، الأفرع عديدة، متعرجة، زاويّة. الأشواك غائبة أو توجد على الأفرع الثانوية. الأوراق بسيطة متناوبة، تتوضع في شبه صفين، جلدية القوام، بيضوية-مستطيلة إلى إهليلجية، مسننة الحافّة جرداء، تحمل 3 أعصاب، طولها 2-3 سم. الأزهار خنثوية، تجتمع في مجموعات صغيرة، تضمّ 3-5 أزهار، طولها 3-4 مم، الشمراخ أطول من الكأس، الكأس صفراء مخضرّة. السبلات خمس، جرداء. البتلات خمس، بيضوية مقلوبة، مقطوطة. الأسدية خمس. المبيض ينغمس قليلاً في القرص، لكنه علوي. الثمرة نووية، تؤكل طعمها حلو لعابي، بيضوية إلى شبه كروية، بنية-حمراء، طولها يصل إلى نحو 3 سم. البذور مضغوطة قليلاً، بيضوية إلى شبه كروية ملساء.

الإزهار من أيار/مايو إلى حزيران/يونيو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

موطنه الصين ويُزرع فيها منذ أربعة آلاف سنة، كما يُزرع في جنوب غربي آسيا في العديد من دول شرق المتوسط من أجل ثماره حلوة الطعم.




التاريخ والتراث:

اسم الجنس *Ziziphus* من اليونانية ziziphon وهي من أصل فارسي zizafun وهي تسمية شعبيّة لأي ثمرة مأكولة، وهذا النوع هو العنّاب المزروع لثماره. أما الاسم الواصف للنوع *jujuba* يعتقد أنه من تسمية عامية للنبات في مواطنه الأصلية. عُرف النبات لفوائده الغذائية والطبية والجمالية، ويُستخدم في الطب الصيني منذ أكثر من 2500 سنة. عرفته الشعوب القديمة، وقيل إن الجنود الرومان الذين كانوا في القدس أيام السيدالمسيح صنعوا تاجاً من شوك العناب، وضعوه على رأسه، وكانوا يحيطون معسكراتهم به لمنع الناس من الاقتراب منهم اجتناباً لشوكه، عرف العرب العناب قبل الإسلام، وورد ذكره في شعرهم الجاهلي، تحدث الأطباء العرب القدامى عن العنّاب وفوائده، ذكره الأنطاكي وابن سينا في كتاب "القانون". أُدخل إلى أمريكا منذ 1837 عن طريق أوروبا.

الجزء المستعمل: الثمار، والقلف.

المكونات الكيميائية :

تحتوي الثمار على صابونينات وفلافونوئيدات وسكريات وهلام وفيتامينات أ،ب2، ج ومعادن مثل الكالسيوم والفوسفور والحديد.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تُستخدم عصارة الثمار لخواصها المقشّعة والمفيدة في علاج أمراض الجهاز التنفسي، وفي تحسين مقاومة الجهاز المناعي وتقوية العضلات وزيادة تحّمل الجهد. يُوصف العنّاب كمقوٍ للكبد .

يُستعمل مطبوخ الثمار شعبياً، كمدرّ بولي، ومسهل، ومعدّل لحموضة الدم، ولعلاج آلام الكلى والمثانة. ويُستعمل مغلي القلف لعلاج الإمساك والاضطرابات البولية.

محاذير الاستعمال: لا توجد أية أضرار جانبية للعنّاب حتى للحوامل والأطفال.

البيئة:

تتحمل شجرة العنّاب الحرارة المرتفعة كما تتحمل البرودة حتى - 20 درجة مئوية. يحتاج النبات إلى صيف طويل ومشمس للنمو. يُفضل الترب الرطبة العميقة ويتحمل القلوية والجفاف. يُزرع أحياناً لتثبيت الكثبان الرملية.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور أوالعقل الساقية أوالسرطانات. يُثمر بعمر 3 - 4 سنوات في الظروف المناسبة. يُفضل زراعة البذور بعد جمعها مباشرةً، أما البذور القديمة فتحتاج لمعاملة طويلة قد تستغرق ستة أشهر.

Crataegus azarolus L. var. aronia L.

C. aronia (L.) Bosc. ex DC., *C.chrysoclada* Gandoger

الفصيلة: الوردية Rosaceae.

الأسماء المتداولة: الزعرور الآروني، الزعرور العاروني.

الأسماء الأجنبية: Eng. Hawthorn ، Fr. Aubépine



الوصف النباتي :

شجرة أو شجيرة، متساقطة الأوراق، يمكن أن يصل طولها إلى 5 م (نادراً أطول)، قليلة الأشواك، بطيئة النمو. الأفرع الفتية موبرة، لونها ضارب للسمرة. الأوراق متناوبة، جلدية القوام إلى حد ما، بيضوية مقلوبة، وتدية القاعدة، طولها 3 - 7 سم، مفصصة إلى 3 - 5 فصوص مسنّنة الحافة، زغبة، لونها أخضر فاتح ولامع على الوجه العلوي، ورمادي على الوجه السفلي. المعلاق قصير. النورة عذقية، تضمّ 6 - 15 زهرة. الأزهار بيضاء موبرة، قطرها نحو 1.5 سم، الشمراخ 2 - 10 مم. الكأس 5 سبلات ملتحمة في أنبوب موبر، طوله 3 - 4 مم، فصوصه منحنية، طولها نحو 2 مم. التويج 5 بتلات، حرّة، شبه مدورة. المذكر عديد الأسدية.



C. monogyna



C. sinaica

المأنث 2 - 3 كرابل، المبيض سفلي، ينتهي بـ 2 - 3 أقلام. الثمرة صفراء، شبه كروية، قطرها 1 - 2 سم، تتضمن 2 - 3 نويّات، موبرة عندما تكون فتية، تنضج في نهاية الصيف وبداية الخريف.

الإزهار من آذار / مارس إلى نيسان / إبريل.

هناك أنواع أخرى مشابهة تنتشر في شرق المتوسط وشمالي إفريقيا منها: الزعرور وحيد القلم *C. monogyna*، والزعرور السينائي *C. sinaica*، يشابه النوعان في مكوناتهما الكيميائية واستعمالاتهما، الزعرور الآروني.

الموطن والانتشار الجغرافي:

دول شرقي حوض المتوسط ، إفريقيا، والمنطقة الإيرانية - التورانية.

التاريخ والتراث:

اسم الجنس *Crataegus* هو الاسم اليوناني القديم للشجرة، وهو من المقطع *Cratos* ويعني القوي نسبة لخشبة المتين القاسي. الاسم الواصف للنوع *azarolus* من العربية وهو الزعرور الشائع ويذكر أنه اشتق من اللفظ الإيطالي *azarolo*.

عُرف النبات منذ القدم عند الحضارات المختلفة، استخدمه الصينيون القدماء لعلاج الأمراض الوعائية القلبية، كما كان على من يتزوج في أثينا أن يحمل غصناً من الزعرور ليمنحه السعادة ويحفظ هذا الزواج مستقبلاً. وفي روما القديمة كان على الزوج أن يحمل غصن زعرور ويهزّه لعروسه وهو يقودها لبيت الزوجية، وكان يُعّلق على أسرّة الأطفال ليحميهم من السوء ومختلف الأمراض. يُقال إن الفرسان الصليبين كانوا يحملون لنسائهم عند مغادرتهم للأرض المقدسة غصناً من الزعرور للحفاظ على الرباط الزوجي المقدّس خلال الغياب الطويل، وكرمز للوفاء. مازالت الأمّهات حتى الآن في مقاطعة بورجون Bourgogne الفرنسية يحملن أطفالهن المرضى إلى غابة زعرور مزهرة لاعتقادهن أن صلواتهن للشفاء ستصعد بسرعة مع رائحة الأزهار. ذكره الأنطاكي وابن البيطار باسم الكيلدار، وبيّن أن ثماره تُقبض البطن قبضاً شديداً.

الجزء المستعمل:

الأزهار أو الأوراق مع الأزهار، والثمار (تجمع في نهاية الخريف).

المكونات الكيميائية:

فلافونوئيدات حرّة أو غليكوزيدات منها: الفيتيكسين vitexine، ايزوفيتكسين iso - vitexine، الأورينتين orientine والايزوأورينتين iso - orientine، كيرسيتين quersetin، هيبروزيد hyproside، روتين rutine، لوتيولين luteoline.

مشتقات فلافان: كاتيكين catechin، ابي كاتيكين epi catechin، بوليميرات ثنائيّة للكاتيكين والابي كاتيكين polymers of catechin and epi catechin.

مركبات ثلاثيات تيربين triterpene منها: حمض crataegolic acid وأنتوسيانيدينات anthocyanidins.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتّع العقار بفعّالية مضادة للأكسدة، مضادة للفيروسات، خافضة للشحوم، خافضة للضغط، يحّفز التقلصات العضلية للقلب، يقلّل من المقاومة الوعائية المحيطية، ويؤدي الى زيادة التروية الوعائية القلبية، وزيادة مقاومة العضلة القلبية لتحمل نقص الأوكسجين. حتى الآن لا تزال بعض الشركات تقوم بإعداد ثمار الزعرور بشكل مكّمل غذائي لتروية وإنعاش القلب ونظام الدوران. يُستعمل بشكل عام لمعالجة ضعف العضلة القلبية في مراحله الأولى والتي لا تحتاج إلى استعمال عقار الديجيتالين، وفي حالات الإحساس بالضغط والشعور بالإحباط في محيط القلب وتباطؤ العضلة القلبية واضطرابات نظم القلب.

يُستعمل الزعرور شعبياً في علاج تصلّب الشرايين، ومرض برجر Burger (حالة من الإحصار والتهاب الأوعية الدموية)، وفشل القلب، وارتفاع ضغط الدم وتسّرع النبض.

الأشكال الصيدلانية :

يتوفر الزعرور على شكل خلاصة، ومحافظ الثمار، وأوراق وثمار، تُباع تحت أسماء مثل Cradi plant ، Hathorne Berry، Hawthorne Heart.

التأثيرات الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال:

إرهاق، وغثيان وتعرّق، قد تُسّبب الجرعات العالية انخفاضاً بضغط الدم وعدم انتظام ضربات القلب.

يجب استعمال الزعرور البري تحت الرقابة الطبية حصراً، يجب عدم مشاركة الزعرور مع الكحول والأدوية الأخرى المثّبطة للجهاز العصبي مثل أدوية البرد والتحسس والمسكنات والمهدئات وحالة المريض المتعافي من إدمان المخدرات، ومع الأدوية الخافضة لضغط الدم، الأدوية القلبية المدعوة بالغلوكوزيدات القلبية مثل اللانوكسين Lanoxin .

يجب تجنّب استعمال النبات لدى الحامل والمرضع، كما يجب عدم تناول الزعرور البري في حال الإصابة بالتحسس لعناصر أخرى من الفصيلة الوردية *Rosaceae*، يجب تجنب القيادة والأعمال الخطرة الأخرى حتى يتم التأكد من إنتهاء تأثير الدواء، في حال لم تتوقف الأعراض بعد استعمال الزعرور البري لمدة 6 أسابيع يجب إخبار الطبيب ويجب البحث عن علاج طبي طارئ في حال حدوث قصور تنفسي أو ألم صدري يمتد إلى الذراع وأسفل الحنك وفوق البطن.

البيئة:

الزعرور نوعٌ مرنٌ بيئياً، يتحمل الحرارة والبرودة والبيئات القريبة من شواطئ البحار. يحتاج لأشعة الشمس المباشرة (محبّ للضوء إلى ظليل)، يقاوم الرياح. يعيش على أنواع مختلفة من الترب رغم تفضيله للترب الخصبة جيدة الصرف الطميية ذات الأساس الكلسي، متحمل للقلوية والجفاف.

الاستزراع والإنتاجية:

نبات بطيء النمو، يعمّر طويلاً، يتكاثر بالبذور والتطعيم، يتحمّل التقليم لإزالة الأفرع المتشابكة والسرطانات أثناء الشتاء، كما تسمّد الأشجار بالسماد العضوي شتاءً. يُصاب الزعرور بعدد من الحشرات كالمنّ والحشرات القشرية، كما يُصاب بمرض اللفحة النارية وتقاوم بالتقليم وإزالة الأفرع المصابة على مسافة 30 سم من الجزء السليم وتحرق مباشرةً، وتُرش بعدها الأشجار بالمبيدات المناسبة.

Fragaria vesca L.

الفصيلة: الوردية Rosaceae.

الأسماء المتداولة: الفريز، الفراولة، شليك، توت الأرض، الحرجى.

الأسماء الأجنبية: Eng. Strawberry ، Fr. Fraisier

الوصف النباتي :



عشبٌ معمر بوساطة جذامير، يشكّل أرآداً طويلة، تُعطي سوقاً منتصبة طولها 20 - 30 سم. الأوراق قاعدية أو ساقية، مؤلفة من 3 وريقات، مسننة الحافة، المعلاق طويل جداً، يشبه الساق في مظهره. الأذنات رمحية، نهايتها مؤنفة، محمرّة بنية. الأزهار خنثوية، صغيرة، بيضاء، تتوضع في نهاية شماريخ تتفرع ثنائياً. الكأس خمس سبلات، مثلثية، زغبة، مؤنفة. التويج خمس بتلات، مدورة أو بيضوية. المذكر 20 سداة. المأنث عدد كبير من الكرابل، يبلغ طولها من 0.8 - 1.5 مم، تتوضع ضمن كرسي الزهرة اللحمي والأحمر، تتحرر بسهولة بعد الإلقاح عندما تصبح ثميرات أكينية. يُؤلف مجموع الأكينات مع كرسي الزهرة ثمرة كاذبة يتباين طولها من صنف لآخر.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى تموز / يوليو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينتشر بريّاً في أحراج جنوبي أوروبا وشمالي إفريقيا والشرق الأدنى، يُزرع في العديد من دول العالم زراعةً محميةً أو مكشوفةً حسب فصل النمو.

التاريخ والتراث:

تسمية الجنس من اللاتينية fraga، وتعني عبق أو طيب أو شذى، وذلك نسبةً إلى رائحة الثمرة الجميلة. أما اسم النوع اللاتيني *vesca* فيعني نحيل وتذكر مراجع أخرى أنه من vescor، وتعني مغذي أو مأكول .

الجزء المستعمل:

الأوراق، والسوق والجذور.



المكونات الكيميائية:

تحتوي الأوراق والسوق على أحماض عضوية منها: أحماض الصفصاف Salicylic acid، القرفة Cinammic a.، القهوة Caffeic a. والحمض الكلوروجيني chlorogenic a..

فلافونوئيدات منها: الكيرسيتين quercetin والكويرسيترين، 2.2 %، روتوزيد (روتين rutin).

مواد دباغية 5 - 12 % مثل حمض الإيلاجيك ellagic acid كاتيشينات. الاجيتانين، وأغريمونين، وبيدينكولاجين إضافةً إلى مواد دباغية متكاثفة (بروسيانيدينات procyanidins).

تحتوي الجذور على أحماض عضوية (مكونات الأوراق نفسها)، فلافونوئيدات منها: روتوزيد 0.9 %، ومركبات دباغية تماثل تلك الموجودة في الأوراق.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يتمتّع النبات بخواص قابضة (مواد دباغية)، ومدرّة للبول.

تُستعمل الأوراق والجذور شعبياً، في علاج الإسهال ولاسيّما عند الأطفال، كما يُستعمل على شكل غراغر في التهابات الطرق التنفسية (التهاب الحلق، والتهاب الأغشية المخاطية الفموية واللثة). ولعلاج النزف الهضمي وأمراض الكبد وانسداد الصفراء (داء غيلبرت)، وأمراض المسالك البولية والكلى والحصى البولي، والروماتيزم، والنقرس.

محاذير الاستعمال:

يمكن أن يتّسبب ببعض حالات التحسّس عند بعض الأشخاص.

البيئة:

يفّضل نبات الفريز الأماكن المشمسة والترب الخصبة خفيفة الحموضة. تجود زراعته في مختلف أنواع الترب وأفضلها الصفراء الخفيفة، الخالية من الأملاح، جيّدة الصرف ذلك أن ارتفاع الملوحة يؤدي إلى احتراق الأوراق وموت النباتات، كذلك فإن سوء الصرف يؤدي إلى تدهور وموت النباتات .

الاستزراع والإنتاجية:

تتم زراعة نبات الفريز بالشتل، حيث تُحرث الأرض ويضاف السماد البلدي مع الحراثة، ثم تُروى للتخلص من الحشائش. يُفضّل تعقيم التربة قبل زراعة الشتلات بحوالي 15 يوماً. تُضاف الأسمدة على دفعات وتُروى الأرض قبل ثلاثة أيام من الزراعة حسب طبيعة التربة. تُزرع الشتلات بوضعها في جور مناسبة، مع ملاحظة عدم تغطية البرعم الطرفي. تُروى الأرض جيداً ويحافظ على رطوبة التربة لاسيما في الأسبوعين الأول والثاني. تُضاف دفعات من الأسمدة وفق برنامج الزراعة وحسب ظروف المنطقة، وبعد مرور 3 أسابيع من الزراعة تُرش النباتات مرةً كل شهر بأحد الأسمدة الورقية الغنية بالزنك والمنغنيز والحديد.

Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb

Amygdalus communis L., *Amygdalus dulcis* Mill., *Druparia amygdalus* Clairv., *Prunus amygdalus* Batsch, *Prunus communis* (L.) Arcang.

الفصيلة: الوردية Rosaceae.

الأسماء المتداولة: اللّوز الشائع.

الأسماء الأجنبية: Eng. Almond ، Fr. Amandier



الوصف النباتي :

شجرة (نادراً جنبة)، طولها 3 - 8 م، الأفرع غير مشوكة. الأوراق 4 - 8×0.5 - 2 سم، طول المعلاق 1 - 2.5 سم، النصل مستطيل إلى رمحي، تستدق قاعدته تدريجياً، حافته مسننة - غدّية، أجرد. الأزهار تظهر عادةً قبل الأوراق. الكأس 1 - 1.5 سم، الأنبوب جرسي الشكل، متخصّر قليلاً قرب الفوهة،

يقابله عدة حراشف، شبه مدورة الشكل، يكسوها أوبار صوفية، الفصوص بيضوية - مستطيلة، مدوّرة القمة، حافتها بيضاء موبرة، طولها مساوٍ لطول الأنبوب. البتلات 1 - 2 سم، بيضاء أو وردية، تحمل عروقاً قاتمة، شبه مدورة مثلومة القمة غالباً، قصيرة الظفر. الثمرة نووية، أبعادها 2-4×2-3 سم، مضغوطة، شبه بيضوية، رمادية - خضراء، موبرة، غلافها الثمري المتوسط جلدي القوام، يتفتح عند النضج، الغلاف الثمري الداخلي (النواة) قاسٍ جداً، مصفر، منقر بشكل غير منتظم. البذور مسطّحة، ذات لون كمّوني - بني.

الإزهار من شباط / فبراير إلى آذار / مارس.

يتضمن النوع عدة أصناف، بعضها بذورها حلوة الطعم وأخرى مرّة. نذكر منها:

Prunus dulcis var. *amara* (DC.) Buchheim

Prunus dulcis var. *fragilis* Buchheim

Prunus dulcis var. *spontanea* (Korsh.) Buchheim

من أنواع الجنس المنتشرة في دول شرق المتوسط نذكر: اللوز العربي *Prunus arabica* واللوز الشرقي *P. orientalis*.

Prunus arabica

الموطن والانتشار الجغرافي:

شرق المتوسط، غربي المنطقة الإيرانية التورانية، موطن اللوز الشرقي هو الشرق الأوسط، وينتشر بريّاً في جبال زاغروس وكردستان وجبال سورية الداخلية وسلسلة لبنان الشرقية. أمّا اللوز العربي فينتشر في المنطقة العربية الشرقية حيث يعيش طبيعياً في جبال زاغروس وجبل سنجار حتى الخليج العربي وخليج عدن، وفي البادية السورية في وادي اللويزة بالقرب من تدمر.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اليونانية وهو الاسم القديم لهذه الشجرة، وتُشير بعض المصادر إلى أن تسمية الجنس أتت من الآشورية al-mugdala وتعني الشجرة الجميلة.

يُستعمل اللوز للأغراض الطبية سواء كانت نواته حلوة أو مّرة المذاق. ذكره ابن سينا: "كل أنواع اللّوز تُنظِّف وتفتح انسداد الكبد.وزيت اللوز يُساعد على تفتيت حصى الكلية"، كما ذكر الشيرازي أن اللّوز يساعد على تنقية الأعضاء الداخلية، ويقوّي خلايا المخ.

الجزء المستعمل: البذور.

المكونات الكيميائية:

تحتوي البذور زيتاً دسماً أصفر اللون، تصل نسبته إلى 55 % ، وبروتينات 20 % لاسيما الجبنين caseine، إضافةً إلى مواد لعابية وخميرة الأيمولسين emulsion (خليط من الخمائر المساعدة على إماهة الجليكوزيدات).

تحتوي بذور الصنف المّر إضافةً إلى ما سبق على غليكوزيد سيانوجيني يسمى الأميجدالين amygdalin 1- 8 %. الذي يُعطي عبر تفاعل أنزيمي حمض الهيدروسيانيك السام، إضافةً إلى مركب البنز ألدهيد العطري.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يُستعمل زيت اللوز الحلو لتحضير العديد من المنتجات الصحية، وكحامل للعديد من الحقن الزيتية (مُستحلب). يستعمل زيت اللوز الحلو داخلياً لخواصه الملّينة لاسيما لدى الأطفال.

Prunus orientalis

استعمالات أخرى:

يدخل اللوز في العادات الغذائية في العديد من البلدان، يُستعمل الزيت الطيّار بما يحويه من مركب البنز ألدهيد كمادة مُعطرة للعديد من المستحضرات التجميلية.

محاذير الاستعمال :

تعود سمّية بذور اللوز المّر لاحتوائها على غليكوزيد مّر (الأميجدالين) .

البيئة:

ينمو اللوز الشائع في الأراضي الزراعية وتخومها وفي الأراضي المحجرة بالقرب من الزراعات.

أما اللوز الشرقي يُعد من الأنواع الجبلية المرنة بيئياً، ويُصادَف في الطابق البيومناخي شبه الرطب السفلي البارد ومتوسط البرودة، يتحمل البرودة والجفاف بدرجة عالية. يعيش اللوز على أنواع مختلفة من الترب.

واللوز العربي هو أكثر مرونةً ويعدّ من أكثر أنواع اللوز تحملاً للجفاف والقاريّة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُمكن إكثار اللوز بالبذور ومن ثم تطعيم الغراس الناتجة، كما أن هناك أكثر من تجربة لإكثار اللوز خضرياً بالعقل وبالترقيد لاسيما اللّوز العربي. تُزرع البذور في نهاية الشتاء، بعد تنضيدها لمدة 20 - 40 يوماً، على خطوط تبعد عن بعضها 60 - 100 سم وبمعدل 20 - 25 سم بين البذرة والأخرى. تُزرع الغراس في الأرض الدائمة في بداية الشتاء على مسافة 5 - 7 م بين الغرسة والأخرى حسب نوع وخصوبة التربة. تُقدم عمليات الخدمة المناسبة من تسميد وري وتقليم. تُجمع الثمار عند نضجها، ويعدّ الجفاف وتشقق الغلاف الخارجي للثمرة العلامة الرئيسة لنضج الثمار.



تختلف الإنتاجية حسب النوع والصنف والظروف البيئية في موقع الزراعة.

Rosa canina L.

الفصيلة: الوردية Rosaceae.

الأسماء المتداولة: ورد الكلاب، ورد النسرين، ورد السياج، الورد البريّ، ورد الزروب.

الأسماء الأجنبية: Eng. Dog - rose، Fr. Eglantier



الوصف النباتي :

جنبة طولها 1 - 2 م. السوق عديدة، مقوّسة، تحمل أشواكاً مسطحة، عريضة، مقوّسة، متساوية أو شبه متساوية في الحجم. الأوراق مركبة ريشية وِتْرية، متناوبة، طولها 5 - 15 سم، الأذنات ملتحمة مع معلاق الورقة، عريضة، غدية - مهدبة. الوريقات 2 - 4 أشفاع، بيضوية أو إهليلجية، مسننة الحافة، يُلاحظ أن الأسنان العلوية متجمعة أو مُتضامّة، كليلة أو حادة القمة، جرداء أو زغبة، أبعادها 1.5 - 4×1 - 2.5 سم. النورة عذقية. القنابات عريضة، تحمل أوباراً غدية وأهداباً بدرجات متفاوتة. شماريخ الأزهار 0.5 - 2.5 سم. الأزهار كبيرة، عطرة. أنبوب الكأس



(الذي ينشأ من التحام قواعد كل من السبلات والبتلات والأسدية) أجرد، الفصوص خمسة، ترتد للأسفل، تامة أو تحمل لواحق جانبية عددها 2 - 6 من كل جهة، زغبة أو غديّة. البتلات خمس، طولها 2 - 4 سم، وردية (نادراً بيضاء)، مثلومة. الأسدية عديدة. المأنث مؤلف من عدد كبير من الكرابل الحرة، المبيض سفلي، الأقلام حرّة، جرداء أو زغبة. الثمرة أكينات حّرة توجد ضمن الكأس الثمري الذي يبلغ طوله 1 - 2 سم، ويكون لونه أحمر زاهياً يتحول إلى القرمزي - المسودّ.

الإزهار من أيار / مايو إلى آب / أغسطس.



الموطن والانتشار الجغرافي:

أوروبي سيبيري، متوسطي وغربي إيراني - توراني. وانتقلت زراعته إلى البلدان العربية وإلى مناطق أخرى من العالم.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني للنبات، و *canina* من كلب، أي ورد الكلاب إشارةً إلى استخدام هذا النبات لعلاج عضات الكلاب المسعورة منذ العصر الروماني.

للورد بأنواعه تاريخٌ طويلٌ في مجال الطبّ، واعتُبر زيته من أهم الزيوت العطرية المستعملة وأغلاها ثمناً. نقل اليونانيون والرومانيون وقدماء المصريين زراعة الورد إلى مناطق كثيرة، وعرف العرب والفرس سرّ استخلاص الزيت العطري من الأزهار، كما عرف المصريون القدماء الورد باسم (ورتو) أمّا العرب فعرفوه باسم (الجلّ) والأحمر منه باسم (الحوجم) والأبيض باسم (الوتيرة)، ذكره الأنطاكي وابن سينا والغساني. كما ذكر ابن البيطار أن القوة في زهر النسرين أكثر من أوراقه، وقد استُعملت ثماره كمصدر لفيتامين C في الحرب العالمية الثانية بدلاً من ثمار الحمضيات النادرة.

الجزء المستعمل :

لبّ الثمار (cynorrhodon) دون البذور، والأوراق.

المكونات الكيميائية :

يحوي لّب الثمار صبغات كاروتينية، وفلافونوئيدات، أحماضاً عضويةً أهمها (حمض التفاح malic acid، حمض الليمون .citric a)، سكاكر 12 - 15 %، بكتينات 20 - 25 %، وفيتامينات لاسيما فيتامين ascorbic acid (C) 2 %.

تحتوي الأوراق تانينات.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتع البكتينات والأحماض العضوية الموجودة في لبّ الثمار بخواص مدرّة ومليّنة. تُستعمل ثمار ورد النسرين الغنية بالفيتامينات كمصدر إضافي لفيتامين C .

يُستعمل مغلي الثمار شعبياً، لخواصه المدرّة، وفي علاج حصى الكلى والمجاري البولية، ونقص فيتامين C، والأنفلونزا، وتعديل حموضة المعدة، وفقر الدم، وداء الحفر (الأسقربوط).

تُستعمل الأوراق لخواصها القابضة (تانينات) وفي علاج الإسهال والجروح والحروق.

البيئة:

ينمو النبات طبيعياً على سفوح الجبال والتلال المشمسة. يتحمّل صقيع الشتاء حين يكون في فترة سكون، لكنه لا يتحمل الحرارة المنخفضة أوالمرتفعة في مراحل النمو الخضري والزهري. ينمو في أنواع مختلفة من الترب ويفضّل الترب الرملية الخفيفة والترب الصفراء والسلتية الخصبة، ينجح في الأراضي الطينية جيدة الصرف والتهوية. يتحمل درجات متوسطة من الحموضة الأرضيّة لكنه لا يتحمل الأراضي الغدقة أو المالحة.

الاستزراع والإنتاجية:

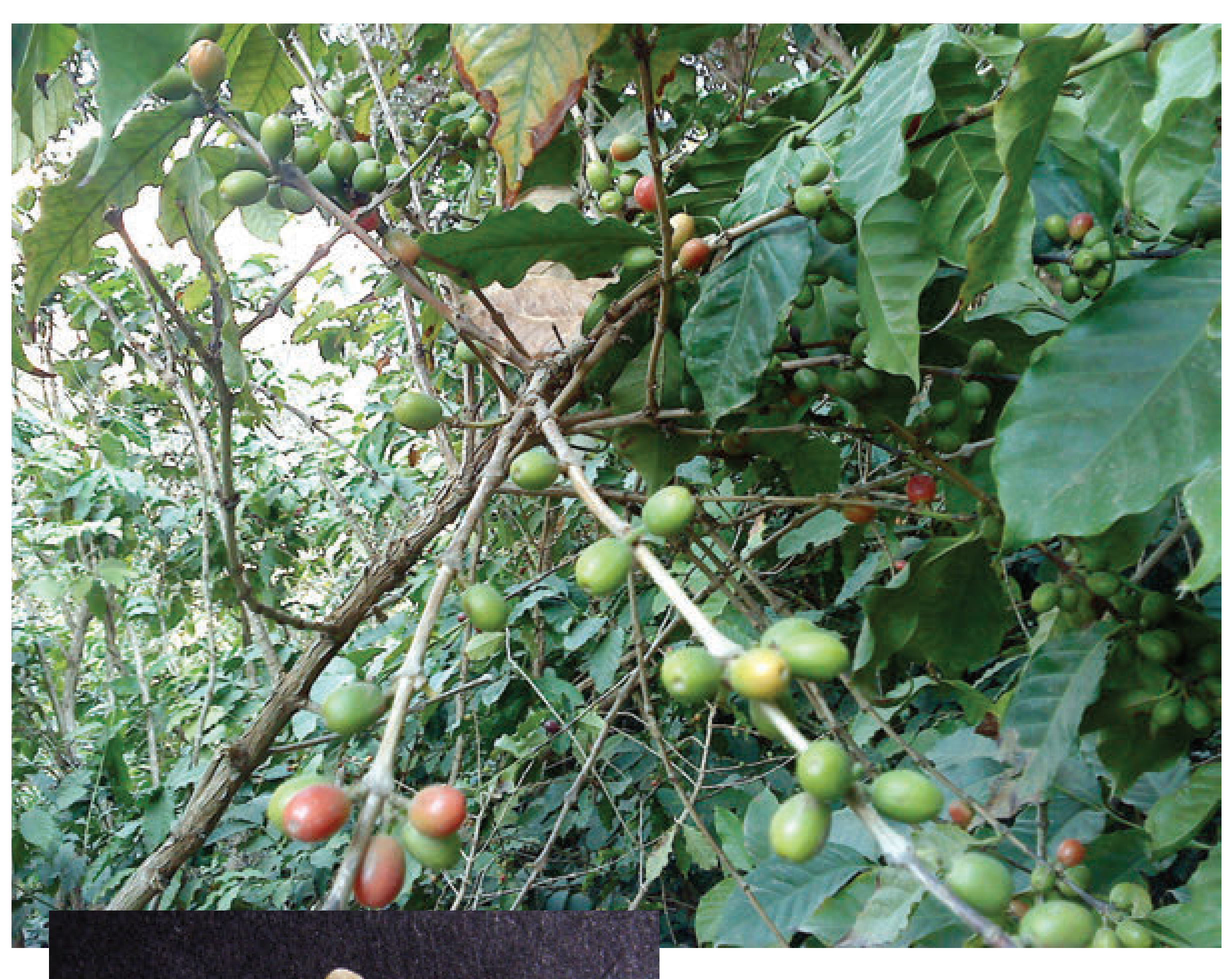
يُكاثر النبات بالعقل المتخشبة المأخوذة من فرع بعمر يزيد على السنة، كما يُكاثر بالخلفات ونادراً بالبذرة. تُؤخذ العقل بطول 20 - 25 سم، وتُزرع في حفر أبعادها 40X40X40 سم، كما يُوضع في الحفرة قبل الزراعة 2 - 3 كغ سماد عضوي ثم تُروى عند الحاجة. تستمر عمليات الخدمة بعد الزراعة في الأرض الدائمة من ريّ وتسميد وتعشيب وتقليم.

Coeffia arabica L.

الفصيلة: الفوية Rubiaceae.

الأسماء المتداولة: القهوة العربية.

الأسماء الأجنبية: Engl. Arabian coffee، Fr. Cafier



الوصف النباتي:

شجيرة أو شجرة صغيرة بارتفاع يصل إلى 8 م. الأوراق بطول يصل إلى 20 سم وعرض يصل إلى 6 سم وهي جلدية قليلاً، ذات سطح لمّاع، بيضوية إلى متطاولة لسينية. الأوراق العلَوية بطول 15 ملم وعرض 3 ملم. الرؤوس المزهرة تجتمع على شكل باقة زهرية مكونة من 10 - 20 زهرة، وهي بيضاء اللون جميلة الرائحة (تشبه الياسمين). الثمار الناضجة بطول 18 ملم وعرض 15 ملم، تبدو الفتية منها خضراء اللون تصبح صفراء ومن ثم حمراء داكنة عند تمام النضج.

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينتشر النبات في المناطق المدارية الحارة والاستوائية من العالم وبارتفاع 1000 - 1800 م عن سطح البحر.

يُعدّ جنوب غربي شبه الجزيرة العربية الموطن الأصلي للقهوة، كما تنمو بريّاً في أثيوبيا والكونغو، ومنها انتشرت زراعتها إلى المناطق الحارة الرطبة في آسيا وإفريقيا وأمريكا اللاتينية، وتُزرع حالياً في أكثر من 80 دولة.

التاريخ والتراث:

يُذكر أن اسم بُنّ أصله من الحبشية. الاسم العلمي للجنس *Coffea* من العربية (قهوة) وصفة النوع *arabica* تعني عربية. تُشير قصة اكتشاف القهوة إلى راعي أغنام يمني لاحظ أن أغنامه التي ترعى في منطقة نمو نباتات القهوة تنشط وتمرح كثيراً على غير عادتها، مما دعاه إلى أكل النبات وشرب مغلي البذور فكان أول اكتشاف لنبات البنّ.

تُعدّ القهوة العربية أول أنواع القهوة المستزرعة في جنوب غربي المملكة العربية السعودية على امتداد أكثر من 1000 سنة. كما تُعدّ القهوة العربية حتى الآن مصدراً لأفضل أنواع القهوة. وهي من رموز الضيافة العربية التي يكاد لا يخلو منها بيت في الوقت الحاضر.

يسمى الفنجان الأول من القهوة "الهيف"، ويشربه صاحب البيت لتأمين الضيف أن القهوة غير مسمومة، أما الفنجان الثاني فيسمى "الضيف"، وهو الفنجان الأول الذي يقدم للضيف وهو واجب الضيافة، وقد كان الضيف قديماً في البادية مجبراً على شربه إلا في حالة العداوة، أو أن يكون للضيف طلب صعب المنال عند المضيف فكان لا يشربه إلا بعد وعد من المُضيف بتلبية الطلب.

الجزء المستعمل: البذور.

المكونات الكيميائية:

تحتوي أغلفة الثمرة على أنتوسيانينات، ومواد دباغية في اللحافات.

تحوي البذور قلويدات من مجموعة البورين purine alkaloids أهمها:

قلويد الكافيئين caffeine 2.2% والثيوبرومين، حمض الأسكوربيك فيتامين C (ascorbic acid) وفيتامين B1، إضافةً لحمض الكلوروجينيك chlorogenic a. المضاد للأكسدة.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتّع البذور بخواص منشطة للجهاز العصبي المركزي لوجود الكافيئين، ومدرّة لوجود الثيوبرومين، ومنشطة للهضم لوجود حمض الكلوروجينيك، كما تُثبط تشكل الأورام.

تُستعمل خلاصة القهوة المحمّصة في حالات التعب والإجهاد الفكري والجسدي، والتهاب الفم والبلعوم. أثبتت الدراسات أن الكافيئين يُساعد مرضى الزكام على الشعور بنشاط أكبر، أما عند الأشخاص الأكبر سنّاً يُساعد الكافيئين على الحدّ من انخفاض ضغط الدم بعد تناول الطعام.

تُستعمل القهوة شعبياً للمعالجة الموضعية للمخاطيات الفموية والبلعومية والتئام الجروح، وكذلك أيضاً مسكناً وفي فقر الدم والوذمة والتهاب الكبد.

تُستعمل البذور غير المحمّصة لمُعالجة الشقيقة والحمى والإسهال. وتُستعمل القهوة المركّزة لمعالجة التسمّم بالأفيون والكحول alcohol intoxication.

يدخل الكافيئين في تركيب بعض مسكنّات الألم، والمنبهات، وأدوية التحسس، وأدوية الزكام والحميات الغذائية المساعدة.

الأشكال الصيدلانية:

تتوفر القهوة على شكل حبوب مجففّة كاملة أو مسحوقة أو بشكل بلّورات مجففّة مجمدة أو بلورات مجففة بالإرذاذ (القهوة الجاهزة). تباع القهوة بأسماء مختلفة منها:

Eight o‘clock ،Folgres ،Bean company ،Maxwell house .

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال:

قد يُسبّب تناول القهوة مشاكل لدى بعض الأفراد كالنساء الحوامل والمرضعات، والأشخاص الذين يعانون من ارتفاع الكولستيرول وارتفاع ضغط الدم، والأمراض المعدية كالقرحة، لذلك ينصح الأطباء هؤلاء الأشخاص بتخفيف تناولهم للقهوة.

من التأثيرات الجانبية نذكر: تسّرع النبض، وصداع ربما نتيجة ارتفاع ضغط الدم، زيادة التبول، وأرق، وهذيان خفيف واستثارة، ورجفان ونفضات عضلية، وغثيان وقلق. كما يُمكن أن تتسبب القهوة بحدوث داء القلس المعدي المريئي (GERD) وهي حالة ترتد فيها محتويات المعدة بشكل راجع إلى المري، الزرق، وازدياد خطورة حدوث اختلاجات عند المرضى الذين يتلقون معالجة الكترونية للأعصاب، والداء القرحي الهضمي، إنذار سيء لمرضى القلب والأوعية الدموية .

يجب الحذر من الإيقاف المفاجئ لتناول القهوة بعد الاستهلاك المزمن لها ما قد يسّببه سحب الكافيئين من أعراض الصداع، كما يمكن أن يسيء إلى مرضى عدم انتظام ضربات القلب، ويسبّب ارتفاع ضغط الدم الدائم. الجرعة المميتة للكافئين 10 غ .

البيئة:

تعدّ شجيرة القهوة العربية من الأنواع المحبّة للحرارة، تُفضل زراعة شجيرات القهوة في ظلّ بعض الأشجار الكبيرة في الدول التي تقع بين خطيّ عرض 19 - 23 شمال خط الاستواء، كما أن شجيرة القهوة العربية حسّاسة للصقيع ما يستدعي حمايتها منه في المناطق المعرّضة له. من ناحية أخرى، ينخفض الإنتاج كثيراً في المناطق التي يقلّ فيها الهطول عن 1000مم سنوياً. تجود زراعة القهوة العربية في الترب الخصبة الغنية بالمواد العضوية ذات اللون البني الغامق وجيدة الخصائص الفيزيائية، كما تناسبها الترب الطينية الثقيلة العميقة في حين أن الترب الرملية الخفيفة غير مناسبة لها.

الاستزراع والإنتاجية:

تُزرع بذور القهوة في مشاتل خاصّة لتعطي غراساً جاهزةً للزراعة في الأرض المستديمة بعد نحو 12 - 15 شهراً. يحوي 1 كغ من البذور 2000 - 2200 بذرة. تُجهز الحفر لزراعة الغراس في الأرض الدائمة بأبعاد 40X40X40 سم وتُملأ بخليط من التراب والسماد العضوي وتُزرع في الحفرة غرسة واحدة وتُروى بعد الزراعة مباشرة، وتُعوض الغراس الميتة بعد عدة أسابيع من الشتل. تتم عمليات الخدمة الضرورية في الأرض الدائمة كالتخلص من الأعشاب الضارة في العامين الأول والثاني. يتم تقليم الشجيرات لأول مرة في العام الثالث، ثم يتم إجراء تقليم دوري 3 مرات في العام مرتين في موسم هطول الأمطار والثالثة بعد جمع المحصول لتنشيط نمو الأفرع الجانبية الحديثة التي ستُعطي محصول العام القادم، كما تُضاف الأسمدة وتُراقب الآفات المختلفة. تبدأ القهوة العربية بالإثمار في العام الثالث، ويكون الإنتاج اقتصادياً في العام الخامس أو السادس، ويستمر الإنتاج حتى عمر 30 - 40 سنة.

Rubia tinctorum L.

الفصيلة: الفوية Rubiaceae.

الأسماء المتداولة: فوّة الصباغين.

الأسماء الأجنبية: Eng. Dyer's madder ، Fr. Garance des teinturiers



الوصف النباتي :

عشب معمر متسلق، طوله 50 - 80 سم، ذو سوق عشبية رباعية الأضلاع، وجذور حمراء اللون. الأفرع الحديثة جرداء، تحمل وبشكل متباعد أشواكاً قصيرة. الأوراق تجتمع في دوارات تضم من 4 - 6 وريقات. الوريقة يصل طولها حتى 8 سم، مستطيلة أو رمحية، أسلية، تستدق قاعدتها تدريجياً، ذات عروق شبكية على الوجه السفلي، تحمل شويكات على الحواف وعلى العصب المتوسط من الناحية الظهرية. النورة سيمية، يتجاوز طولها طول الأوراق الداعمة. الأزهار خنثوية، خماسية القطع. فصوص الكأس أثرية. التويج دولابي، عسلي - مصفر، فصوصه رمحية، تستدق عند القمة. المآبر خطية - مستطيلة. الأقلام ثنائية الفصّ. الثمرة عنبة، وحيدة الحجيرة غالباً (نتيجة إجهاض الحجيرة الثانية)، وحيدة البذرة، كروية، أحياناً نلاحظ أنها ثنائية العنبة وذلك عندما تتطور الحجيرة الثانية، ولكنهما لا تنفصلان عند النضج.

الإزهار من أيار / مايو إلى تموز / يوليو .

الموطن والانتشار الجغرافي:
متوسطي وإيراني - توراني. وينتشر في جنوبي أوروبا وشرق المتوسط وتركيا والعراق وإيران والقوقاز.

التاريخ والتراث:
الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني لهذه النباتات، وهو منحدر من *rubber* أي أحمر، والاسم الواصف للنوع *tinctorum* يعني صباغي.
استُعملت جذامير النبات منذ القرون الوسطى للحصول على صبغة تدعى الأليزارين التي استُعملت لصبغ الأقمشة باللون الأحمر.

الجزء المستعمل : الجذور المجففّة حمراء اللون.

المكونات الكيميائية :
تحوي الجذور جليكوزيدات إنثراكينونية ومشتقاتها anthracene derivatives 2- 4 % أهمها: أليزارين alizarin، بوربورين purpurin (مركبات حمراء اللون)، اللوسيدين lucidin (سام) وغيرها. إضافةً لوجود مواد راتنجية وعفصية وسكريات وبكتين وكالسيوم وأحماض عضوية.

الخواص والاستعمالات الطبية :
بينت البحوث خواص الجذور في الحد من آلية تشكل أوكسالات الكالسيوم في الكلى.
يُستعمل مغلي الجذور شعبياً، لتفتيت حصى الكلى والمسالك البولية.

محاذير الاستعمال:
ينبغي الانتباه أثناء استعمال الجذور نظراً لاحتوائها على مركب lucidin السام والمسرطن والمسّبب لظهور الطفرات الوراثية. لا تُستعمل الجذور من قبل الحامل .

استعمالات أخرى:
مازالت بعض الدول تستخدم الجذور للحصول على مادة صابغة طبيعية حمراء قوية تُستخدم لتلوين الأقمشة.

البيئة:
ينمو النبات في المناطق العشبية وحول الأسيجة، يُفّضل المواقع المشمسة ذات الترب الرملية الخفيفة ويُعطي كميةً أكبر من الصبغة في الترب الكلسية الخصبة.

الاستزراع والإنتاجية:
قلّت زراعة النبات بشكل كبير بعد تصنيع الصبغة التي ينتجها كيميائيّاً. يتكاثر بالبذور التي تُنثر فور نضجها في أوعية ضمن أرض المشتل أو البيت الزجاجي وتُترك البادرات لمدة سنة في المشتل قبل أن تُنقل إلى الأرض الدائمة. البذور المخزنة تنبت ببطء شديد. كما يُمكن إكثار النبات بالتقسيم في المشتل خلال فصل النمو مع المحافظة على رطوبة التربة باستمرار، ويُمكن زراعة النباتات المقسّمة في الأرض الدائمة مباشرةً إذا كانت كبيرة بما فيه الكفاية.

Ruscus aculeatus L.

الفصيلة: الصفندرية Ruscaceae (سابقاً الزنبقية Liliaceae).

الأسماء المتداولة: الصفندر، السفندر، الآس البري الشائك، صرم الديك.

الأسماء الأجنبية: Eng. Butcher's Broom ، Fr. Fragon épineux



الوصف النباتي :

جنبة معمرة، ثنائية المسكن، خضراء قائمة، طولها 25 - 60 سم. السوق صلبة، متفرعة، منتصبة. الأوراق الحقيقية صغيرة، غشائيّة شبه حرشفية، رمحية أو مثلثية، مؤنفة القمة. السوق الانتهائية التي تخرج من آباط الأوراق الحقيقية مسطحة، تأخذ شكلاً يشبه الورقة وندعوها "ساقاً ورقية". هذه السوق خضراء، صلبة، بيضوية إلى رمحية، جلدية القوام، طولها 1.5 - 4 سم، تستدق تدريجياً لتشكل نهاية مشوكة. الأزهار وحيدة الجنس، قصيرة الشمراخ، تُولد في وسط الضلع المتوسط وذلك سواءً على الوجه السفلي أو العلوي للساق الورقية، يدعمها قنابة.




الكم مُخضرّ، مؤلف من 6 قطع، حرة، منبسطة، غير متساوية، قطع الدوارة الداخلية أضيق من الخارجية. يصل طول الكم الى 2.5 مم، الأزهار الذكرية تحمل 3 أسدية، تلتحم خيوطها في أنبوب. الأزهار الأنثوية تحمل 3 خيوط ملتحمة، لكنها لا تنتهي بمآبر، وتُحيط بمبيض وحيد الحجيرة. الثمرة عنبة، قطرها نحو 1 سم، كروية، حمراء، تحمل 1 - 2 بذرة شبه كروية.

الإزهار من آذار / مارس إلى أيار / مايو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

المنطقة المتوسطية ويمتد للمنطقة الأورو- سيبيرية وغرب الإيرانية - التورانية. يُزرع في المناطق الدافئة كنبات طبّي أو تزييني.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من اسم النبات في اللاتينية ، وأصل اسم النوع *aculeatus* من اللاتينية وتعني شائك إشارةً للساق الورقية الحادّة للنبات.

نباتٌ طبّي معروفٌ منذ القدم، لا يزال يُباع لدى العطارين تحت اسم صرم الديك إشارةً إلى ثماره العنيبية حمراء اللون.

الجزء المستعمل: الجذامير (لونها مائل للرمادي).

المكونات الكيميائية:

مركبات صابونية استيرويدية 4- 6 % أهمها:

روسكين ruscine، ruscoside، والأجليكونات منها: روسكوجينين ruscogenin ونيوروسكوجينين neoruscogenin. كما تحتوي على أحماض كحولية: clycolic acids glyceric، وأملاح البوتاسيوم .

مركبات بنزوفوران Benzofuranes منها: ruscodibenzofurane ، euparone.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع الجذامير بخواص مدرّة للبول (أحماض كحولية، أملاح البوتاسيوم)، ومضادة للالتهاب (روسكوجينين). وتمتلك المركبات الصابونية (روسكوجينين، نيوروسكوجينين) خواصاً قابضةً ومقويةً لجدران الأوعية الدموية مما يحسّن الدورة الدموية، ويجعل من مستحضرات العقار علاجاً مؤازراً للقصور الوريدي المزمن وعلاج المشاكل المرافقة مثل الوذمات، وركود الدم الوريدي، وتشنج الأطراف السفلية وتباطؤ حركتها، ودوالي الأطراف السفلية وتقرحاتها .

يوجد العقار على شكل بودرة ضمن كبسولات أو مستخلصات سائلة قابلة للشرب، ويوجد على شكل كريمات (Ruscorectal) وتحاميل للاستعمال الخارجي في حالة حكّة وحرقة البواسير.

محاذير الاستعمال:

يُفّضل استعماله تحت إشراف طبي نظراً لكون العقار مقبضّاً ووريدياً، يمكن أن يُسبب استعماله رفع الضغط الشرياني عند بعض الأشخاص، واضطرابات هضمية، وحساسية وإقياء. لا يُستخدم من قبل الحوامل .

استعمالات أخرى:

لا تحوي النموات الغضة أية مادة سامة وتُستهلك نيئةً أو مطبوخةً كما في حالة الهليون البري، الثمار سامة نظراً لما تحويه من مركبات صابونية.

البيئة:

نبات حراجي ينمو على السفوح الجافة. مُحّب للمناخ المعتدل وسلوكه يختلف حسب منطقة الانتشار، يمكن أن يتحمل الجفاف والأراضي الكلسية في المناطق المتوسطية. مرن في تحمله للإضاءة، حيث ينمو في أوساط مغلقة ومتوسطة الإضاءة أومفتوحة على حدّ سواء. تجود زراعة النبات في مختلف أنواع الأراضي عدا الرملية المفككة، يُفضّل الأراضي الطينية الثقيلة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالتفصيص، حيث تُقسّم النباتات القديمة إلى أجزاء عديدة وكل جزء يحتوي على جذر وساق، ثم تُزرع هذه الفصوص منفصلة بعضها عن بعض على مسافات 40 - 50 سم، وتُروى النباتات رياً غزيراً نظراً لكون النبات مُحباً للماء. بعد ذلك تتمدّد الجذور ويخرج منها سوق رأسية تملأ الفراغات بين الفصوص مع ازدياد النمو الجانبي للنبات. يُمكن إجراء عملية التفصيص والزراعة في أي وقت من السنة في حال توفر الماء. لا يُزرع السفندر كمحصول حقلي، وعند الرغبة في الحصول على محصول، فإنه يزرع في الحقول بين الأشجار لتأمين الظل المناسب أو على جوانب السواقي وبجوار الجدران (الأماكن المظللة).

Ruta graveolens L.

Ruta divaricata Ten. , *Ruta hortensis* Mill.

الفصيلة: السذابية Rutaceae.

الأسماء المتداولة: السذاب النتن.

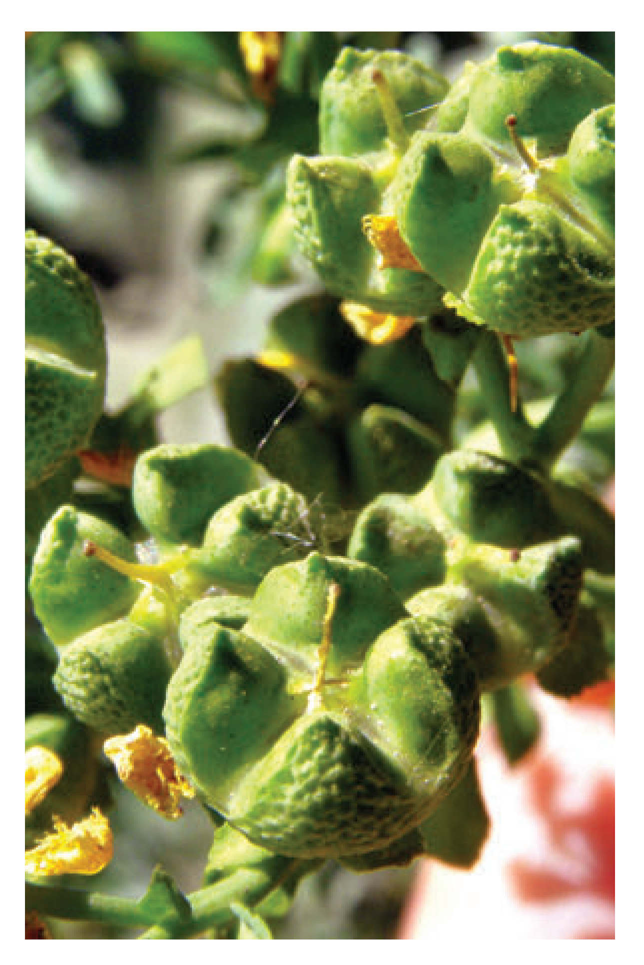
الأسماء الأجنبية: Eng. Common rue ، Fr. Rue fétide



الوصف النباتي:

جنبة ذات رائحة حادّة وقوية، جرداء، تحمل غدداً لاطئة تبدو على شكل نقط، طولها يصل إلى نحو1م. السوق متخشبة القاعدة، صاعدة، كثيرة التفرع. الأوراق 2 - 10 سم، متناوبة، جرداء، مقسّمة بعمق إلى أجزاء غير متساوية، طولها 3 - 15 مم، إهليلجية الشكل، متموجة - مسننة الحافة وملتفة للأسفل أحياناً، لونها رمادي مخضرّ.





النورة عذقية، القنابات 5 - 8 مم، لاطئة، قلبية - بيضوية إلى رمحية. الأزهار 8 - 15 مم، شمراخية. الكأس رباعية الفصوص، قلبية - بيضوية، حادة القمة. البتلات أربع ، صفراء، طولها نحو 1 سم، مستطيلة، مهدبة. المذكر 8 أسدية. المبيض رباعي الحجيرات، مقسّم بعمق إلى 4 فصوص، القلم بسيط. الثمرة علبية، طولها 6 - 10 مم، تتألف من 4 فصوص، تحمل الفصوص أثلاماً من الناحية الظهرية. البذور عديدة في كل حجيرة، زاويّة، طولها نحو 2 مم.

الإزهار من أيار / مايو إلى حزيران / يونيو.

الموطن والانتشار الجغرافي:

شرقي، وجنوب شرقي أوروبا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اليوناني واللاتيني القديم لهذه النباتات. استُخدم النبات طبياً منذ زمن طويل وقد جاء في تذكرة الأنطاكي عن نبات السذب مايلي: "درهم منه يُبريء من الفالج واللقوة، ويحلّل المغص والقولنج، والرياح الغليظة واليرقان والطحال وعسر البول، ويُخرج الديدان والحصى، ويُشفي أمراض الرحم كلها، والصدر والباسور والربو شرباً". وقد كانت النساء تهتم بزراعته قرب المنازل لإعتقادهن بقدرته على طرد الجنون. ومما ذُكر في كتب الطب القديم : مانع للشهوه ـ يقطع المني ـ يُخرج ما في البدن بالبول ، يُقوي المعدة وينفع من الفالج والرعشة والقولون، وهو جيد مجرب إذا ما تُبخّر به أو تُزيّت به أو استُعط به من به مسّ من الجنّ .

الجزء المستعمل:

الأجزاء الهوائية المزهرة والزيت المستخرج من النبات.

المكونات الكيميائية:

يحوي النبات عدة أنواع من القلويدات منها:

مجموعة قلويدات الفيوروكينولين 4 - 0،4% furoquinolin alkaloids نذكر منها: سكيميانين skimmianin، جاما فجارين gamma-fagarine، دكتامين dictamnin، ptelein، kokusaginine.

مجموعة قلويدات الكينولين Quinoline alkaloids نذكر منها: جرافيولين graveoline ، جرافيولينين graveolineine

مجموعة قلويدات الأكريدين Acridine alkaloids: arborinine- 2-arylquinoline.

مجموعة قلويدات الكينازولين quinazoline alkaloids منها: arborine.

زيت طيار 0.5-3 % (خاصةً في الأوراق) أهم مركباته methyl-nonyl-cetone، وفي الثمار مركب 2-undecanone .

فلافونوئيدات flavonoids منها: الروتين rutin 2-5 %، والكويرسيتين quercetine.

مركبات فيوروكومارينات furocoumarins منها: الشاليبنسين chalepensin، البيرغابتين bergapten، xanthotoxin وغيرها .

مركبات بيرانوكومارينات pyranocoumarins منها: xanthyletine.

مركبات ليغنان lignans منها: helioxanthine، savinin.

الخواص والاستعمالات الطبية:

نبات سامّ يقتصر استعماله في الوقت الراهن كطارد للديدان .

قلويدات العقار مضادة للنضح الإلتهابي anti-exudative، الشاليبنسين مثبّط للخصوبة، مشتقات الكومارين والقلويدات مضادة للتشنج، إضافةً لذلك يُعدّ النبات مضاداً فطرياً، ومجهضاً، ويسبّب حساسيةً ضوئية photosensitizing.

استُعملت أوراق النبات سابقاً في الطب الشعبي لتخفيف الشهوة الجنسية عند الرجال، وعلاج مشاكل تأخر الحيض، وكمجهض ومانع للحمل، ولعلاج التهاب الكبد، والتهاب الجلد (أكزيما)، ومسكناً لألم الأسنان والأذن وسوء الهضم والإسهال .

يُستعمل الزيت الطيار موضعياً لخواصه المحمّرة في علاج الروماتيزم وآلام المفاصل.

محاذير الاستعمال :

لا يُستعمل من قبل الحوامل لأنه مُجهض، يسبب تعاطي جرعات عالية من النبات بغرض الإجهاض عواقب وخيمة (قيء، وتلف الكبد، واضطراب النوم، ودوار وهذيان وإغماء).

قد يُؤدي استعمال النبات أو ملامسة أوراقه الغضة للجلد إلى حدوث تحسس ضوئي، نظراً لاحتواء النبات على الفيوروكومارين furocoumarine وقلويدات الفيوروكوينولين furoquinoline.

البيئة:

ينجح النبات في مختلف أنواع الترب في المناطق المشمسة. يتحمل الكلس في التربة لكنه لايتحمل الترب الملحية والغدقة، يتحمل انخفاض درجات الحرارة حتى - 10 مº.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور التي تُزرع في أواخر الشتاء وبداية الربيع، وخضريّاً بواسطة العقل نصف المتخشبة من تشرين أول / أكتوبر إلى تشرين ثاني / نوفمبر.

Populus nigra L.

الفصيلة: الصفصافية Salicaceae.

الأسماء المتداولة: الحور الأسود، الحور الفارسي، الحور الحموي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Black poplar ، Fr. Peuplier noir



الوصف النباتي :

أشجار طويلة، يمكن أن يصل ارتفاعها حتى 30 م، ثنائية المسكن. البراعم الإعاشية صغيرة، جرداء، مفرزة للراتنج، دبقة. قشرة الساق متشققّة. الأفرع صاعدة. الأوراق بسيطة، متناوبة، متساقطة، طويلة المعلاق نسبياً، جرداء، قلبية الشكل، مؤنفة القمة،



P. alba

مسننة - عرفية الحافة. الأذنات غشائية، صغيرة، تسقط سريعاً. النورة هرّية، تظهر قبل الأوراق، الكمّ مُختزل إلى قرص رحيقي يشبه الكأس. النورات الذكرية متدلية، حمراء اللون، تخرج من إبط قنابة مشرشرة. المذكر يضم 6 - 30 سداة، حرّة. الأزهار الأنثوية ذات قرص بيضوي، أخضر، المأنث ثنائي الكرابل، المبيض وحيد الحجيرة، يعلوه قلم بسيط، ينتهي بميسمين كبيرين. التأبير ريحي. الثمرة علبية، بيضوية، تتفتح وفق مصراعين (أو ثلاثة مصاريع). البذور صغيرة، كثيرة، تحمل باقة من الأوبار الحريرية وتنضج في أيار / مايو- حزيران / يونيو.

الإزهار من شباط / فبراير إلى آذار / مارس.

من الأنواع الأخرى المنتشرة في دول شرق المتوسط نذكر: الحور الأبيض *P. alba* L.، الحور الفراتي *P. euphratica* Oliv.، تتشابه مكونات واستعمالات الحور الأبيض والأسود.

الموطن والانتشار الجغرافي:

الموطن الأصلي للحور الأسود ضفاف الأنهار في أوروبا وإيران وتركيا. والموطن الأصلي للحور الأبيض أوروبا وجنوب غربي آسيا، وينتشر طبيعياً في أماكن واسعة من شمال إفريقيا وآسيا الشمالية والغربية. يزرع في كثير من الدول العربية.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *populus* هو اسم الشجرة من اللاتينية ويعني شعبي أو عام، وقد قيل إن هذه الشجرة كانت تُزرع أيام الرومان القدامى في الأماكن العامة. أما اللفظ الواصف للنوع *nigra* يعني أسود.

يُذكر في الأسطورة اليونانية إن هرقل Hercule حمل أوراقاً من الحور الأسود خلال معركته مع حارس الجحيم Cerbère وبعد المعركة تحوّلت الأوراق للون الأبيض، كما تُعدّ رمزاً للموت والفجيعة عند بعض الشعوب، أما عند شعب السلتيك فترمز للشك وعدم اليقين.

الجزء المستعمل:

قشرة الساق، والأوراق والبراعم، تُجمع في الربيع قبل تفتحها. يمكن استخدام هذه الأجزاء طازجةً أو مجففةً.

المكونات الكيميائية:

تحتوي القشرة والأوراق على جليكوزيدات واسترات تعطي حمض الصفصاف salicylic acid وتتضمن مركبات: ساليسين salicin، ترومولاسين tremulacin ، ساليكورتين salicortin.

تحتوي البراعم على زيت طيار 0.5-0.7 % أهم مركباته الفا وبيتا كاريوفيلين α-β caryophylene. كما تحتوي على فلافونوئيدات (لاسيما في الدبق الذي يغلف البرعم والعكبر propolis الناتج) وأهمها: chrysin،tectochrysin، الجالنجين galengine، izalpinine ،الكويرستين quercetine.

جليكوزيدات فينولية أهمها: الساليسين salicoside والبوبولين populoside.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع القشرة والأوراق بخواص مضادة للبكتيريا والالتهابات، ومسكنة للألم، وحالّة للتشنج. ويعود ذلك لمشتقات حمض الصفصاف والفلافونوئيدات. يفيد استعمال العقار بما يحويه من مركب الزنك ليغنان zinc lignans في علاج اضطراب التبول الناتج عن تضخم البروستات.

يُستعمل مرهم البراعم الورقية الممتلئة بنسغ راتنجي وبالساليسين، موضعياً لخواصها المضادة للالتهاب في علاج التهاب المفاصل والروماتيزم، وعلاج البواسير والتشققات الشرجية والحروق.

يستعمل بخار مغلي البراعم شعبياً استنشاقاً لعلاج التهاب القصبات والجيوب واحتقان الأنف، وتُستخدم قشرة الساق بطريقة مشابهة للبراعم.

استعمالات أخرى :

يُستفاد من خشب الأفرع الصغيرة في صناعة الفحم الطبي المستعمل في طرد الغازات المعدية.

محاذير الاستعمال:

لايُستعمل من قبل الأشخاص الذين لديهم حساسية تجاه الأسبيرين.

البيئة:

ينتشر الحور الأسود في المناطق الرطبة، على أطراف الأنهار والجداول والينابيع. يمتاز الحور بأنه سريع النمو وشديد التطلب للضوء وغير متحمل للظل. يتحمل البرودة بصورة جيدة ويُقاوم الريح الشديدة.

يعيش في أنواع مختلفة من الترب لكنه يتأثر بالترب الغدقة والمالحة، ويُفضل الأراضي العميقة الرطبة الخصبة جيدة الصرف ذات pH المعتدل إلى القاعدي قليلاً.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر الحور الأسود طبيعياً بالبذور التي تنتقل بسهولة في الهواء، ويُمكن إكثاره بالعقل (أشكال مزروعة) وهي الطريقة المستخدمة في محطات الإنتاج. مع ملاحظة سرعة انبات بذوره التي تفقد قدرتها الإنباتية بسرعة أيضاً كما أنها لا تتحمل التخزين الطويل. يُقلّم النبات بعد الزراعة خلال الشتاء ويُسمّد بالسماد العضوي شتاءً والمعدني ربيعاً وصيفاً.

يُصاب الحور بعدد من الآفات كالتربس وحفار ساق الحور الذي يُكافح بإزالة الفروع المصابة وحرقها مع إجراء المكافحة المناسبة.

Salix alba L.

الفصيلة: الصفصافية Salicaceae.

الأسماء المتداولة: صفصاف أبيض، سوحر، خلاف، اسبيدرا.

الأسماء الأجنبية: Eng. White willow ، Fr. Saule commun



الوصف النباتي :

شجرة طولها 5 - 10 م. أفرعها طويلة، نحيلة، صفراء - خضراء أو كستنائية - بنية، موبرة عندما تكون فتية. البراعم صغيرة غالباً زغبة القمة. الأوراق بسيطة، متناوبة، قصيرة المعلاق، رمحية إلى بيضوية، مؤنفة القمة،



تامة إلى شبه تامة الحافة، يكسوها أوبار بيضاء حريرية على كلا وجهيها عندما تكون فتية، الأوراق البالغة مسننة الحافة، يكسو وجهها العلوي زغب منطبق، ويكسو وجهها السفلي غبار طحيني أبيض. طولها حتى 13 سم وعرضها حتى 3 سم، قصيرة المعلاق. الأذنات أقصر من المعلاق، تسقط سريعاً. الأزهار وحيدة الجنس، المذكرة تجتمع في نورات هرية طولها 3 - 6.5 سم، شمراخها قصير ومُورق ومتعرج. الكمّ غائب يتجلى بغدّة رحيقية أو بغدّتين، ويحيط بالزهرة قنّابات صغيرة سريعة السقوط. الأزهار الذكرية تضم سداتين، خيوطها موبرة الجزء السفلي. الهريرات الأنثوية أقلّ أزهاراً، وأقصر قليلاً من النورات الذكرية. الأزهار الأنثوية تتألف من كربلتين، المبيض وحيد الحجيرة، يعلوه ميسمان (القلم غائب) الثمرة عليبة، بيضوية، جرداء، عديدة البذور، تتفتّح بوساطة مصراعين. البذور تحمل مجموعة من الأوبار الحريرية.

الإزهار من آذار / مارس إلى حزيران / يونيو.

الموطن والانتشار الجغرافي :

أوروبا وحوض المتوسط وحتى أواسط آسيا، كما يعيش في جنوبي آسيا وشمالي إفريقيا على ضفاف الأنهار ومجاري المياه.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Salix* هو الاسم اللاتيني لعدد من أنواع هذا الجنس، والبعض يعيد الاسم إلى السلتية القديمة من المقطع *Sal* ويعني قريب والمقطع *lis* ويعني ماء، إشارةً إلى نموّه قرب مجاري المياه. اللفظ الواصف للنوع *alba* يعني أبيض نسبةً الى لون السطح السفلي لأوراق النبات.

استُخدم النبات منذ القديم كمسكّن لآلام المفاصل والروماتيزم وآلام الرأس والديزنتاريا. اكتشف العالم اليوناني أبقراط في عام 400 قبل الميلاد فوائد مضغ أوراق شجرة الصفصاف في تخفيف الشعور بالألم وجرّب اكتشافه على نفسه وسجل ذلك في أحد كتبه الطبية كما ذكره ابن البيطار والأنطاكي وابن سينا.

عمل العالم الألماني فيليكس هوفمان عام 1897 على انتاج "حبة" من خلاصة أوراق شجرة الصفصاف، لمعالجة الألم والحمى مَعاً، فكانت حبة الأسبرين الشهيرة (حمض السالسيك).

الجزء المستعمل:

اللحاء أو قشرة الساق الفتية بعمر عامين أو ثلاثة (تُجمع بداية الربيع).

المركبات الكيميائية:

جليكوزيدات واسترات تنتج حمض الصفصاف salicylic acid 1.5 -12 % وتتضمن:ساليسين salicin، salicortin، populin، fragilin. إضافة إلى تانينات 8 - 20 % وفلافونوئيدات.

الخواص والاستعمالات الطبية:

يُستخدم مُستخلص قشور الساق لعلاج الروماتيزم والآلام العصبية ولاسيما الصداع وآلام المفاصل والإسهال كما يُستعمل قابضاً ومقوياً وخافضاً للحرارة.

تعود فعّالية العقار بشكل أساسي إلى نسبة الساليسين الموجودة. بعد شطر ثمالة الأسيل من جليكوزيد الساليسين يتحّول إلى ساليسين الذي يُعدّ طليعة حمض الصفصاف salicylic acid والمسؤول عن تأثير العقار المضاد للحمّى (خافض للحرارة) والالتهاب والمسّكن لأوجاع الروماتيزم. (تعرف طليعة حمض الصفصاف الأسيتيلي بالأسبيرين).

يستخدم منقوع الأوراق شعبياً لعلاج الدمامل وأمراض الجلد.

التداخلات الدوائية ومحاذير الاستعمال :

لايُستعمل لدى الأشخاص الذين لديهم حساسية تجاه الساليسينات (أو الأسبيرين)، كما لايُستعمل من قبل الأطفال الذين يعانون من أعراض الأنفلونزا نظراً لارتباطها بمتلازمة راي.

يجب أخذ الحذر إذا ما كان هناك مشاركة بين العقار ومضادات الالتهاب اللاستيروئيدية الأخرى. كما يُنصح بعدم استعماله مع الأدوية التي تطيل زمن التخثر (PT) أو تُؤثر في تكدس الصفيحات. كما أن استعماله مع الكحول والأدوية المنومة barbiturates يُمكن أن يخفي أعراض الجرعة الزائدة للساليسينات مّما يعزز سمّيتها.

لايُوصف لمرضى القرحة المعدية، ومرضى الناعور، والمصابين بالربو أو السكري، وكذلك الأمر بالنسبة للحوامل والمرضعات.

استخدامات أخرى:

يزرع الصفصاف كنبات زينة في الحدائق، وللخشب استعمالات شتى، يُستخرج من القشرة مواد دباغية تستخدم في دبغ الجلود.

البيئة:

نوع مُحب للضوء لا يتحمل المنافسة، مُقاوم للبرد، وأليف للماء. يفضّل الأراضي الرطبة الخصبة جيدة الصرف والتهوية ذات pH قاعدي إلى معتدل.

الاستزراع والإنتاجية:

نبات سريع النمو نسبياً، يتكاثر بسهولة بالأخلاف والعقل المحضّرة في الشتاء والمختارة بقطر 2 سم وبطول 40 سم، وقد دلّت الدراسات على أن نسبة النجاح المثلى كانت من عقل خشبية بعمر 2 - 3 سنوات.

Salvadora persica L.

S. persica var. *wightiana* (Planch. ex Thwaites) Verdc.

S. wightiana Planch. ex Thwaites

الفصيلة: الأراكية Salvadoraceae.

الأسماء المتداولة: الأراك، المسواك، السواك.

الأسماء الأجنبية: Eng. Tooth brush tree



الوصف النباتي :

شجيرة صغيرة أو جنبة، دائمة الخضرة، جرداء، طولها 2 - 6 م، لونها أخضر شاحب. الأفرع متقابلة، تتفرع على نحو متكرر، أسطوانية، متدلية، بيضاء. الأوراق بسيطة، متقابلة، أذنية، جلدية القوام، رمحية أو بيضوية - مستطيلة، نادراً شبه مدورة، تامة الحافة، كليلة القمة وأحياناً حادتها، تستدق قاعدتها تدريجياً لتشكل معلاقاً طوله 1.5 - 3 سم، أبعادها 2 - 6×1.5 - 3 سم. النورات عنقودية شبه سنبلية، مورقة إبطية أو انتهائية التوضع. شماريخ الأزهار 1 - 2 مم، القنابات صغيرة. الأزهار صغيرة طولها نحو 3 مم. الكأس جرسية، فصوصها أربع، متراكبة، تستديم مع الثمرة. التويج 4 بتلات، طوله ضعفا طول الكأس، فصوصه متراكبة وملتفة إلى الوراء. المذكر 4 أسدية، تتوضع على أنبوب التويج، وتتناوب مع البتلات، الخيوط حرّة. المبيض علوي، وحيد الحجيرة، وحيد البويضة. الثمرة لحمية "نووية تشبه العنبة"، كروية، وحيدة البذرة، قطرها 4 - 8 مم.

الإزهار من كانون الثاني / يناير إلى نيسان / إبريل.

الموطن والانتشار الجغرافي:

إيران وينتشر في الصين والهند والشرق الأوسط، وفي شبه الجزيرة العربية وعمان واليمن وشمالي إفريقيا لاسيما مصر.

التاريخ والتراث:

سمّي الجنس بهذا الاسم تخليداً لذكرى خوان سلفادور دي بوسكا 1598-1681م الصيدلاني من مدينة برشلونة الاسبانية.

أما *persica* فتعني فارسي. يترك مصّ قضبان النبات في الفم مذاقاً قابضاً مما جعله يستخدم منذ زمن طويل كفرشاة أسنان. أوصى رسول الله صلى الله عليه وسلم بالمسواك حين قال: (لولا أن أشقّ على أمتي لأمرتهم بالسواك عند كل صلاة). وقال أيضاً عليه الصلاة والسلام: (السِواك مَطهرة للفم، مَرضاة للرب) .

الجزء المستعمل:

جذور شجرة الآراك الطرية (تُنّظف وتُقّطع إلى قطع بطول 15 سم).

المكونات الكيميائية :

تحوي الجذور نسبةً عاليةً من الكلوريد والفلوريد وبلّورات السيليس (4 % من وزن العيدان الجافة)، وفيتامين ج، وكميات قليلة من الصابونين، والتانينات، والفلافونوئيدات. كما تحتوي على كميات كبيرة من السيتوستيرول، وراتنجات، قلويدات أهمها: سلفادورين salvadorine وثلاثي ميثيل أمين trimethylamin، إضافةً الى جليكوزيد كبريتي طعمه حاد وحارق السينيجرين sinigrin.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتع تانينات المسواك بخواص مضادة للعفونة، مطهّرة وقابضة تعمل على إيقاف نزف اللثة.

يساعد وجود الفيتامين C ومادة السيتوستيرول ومركب ثلاثي ميثيل أمين على اندمال جروح اللثة وتقوية الشعيرات الدموية المغذية لها وحمايتها من الالتهابات. وثبت تأثير هذا المركب في خفض الرقم الهيدروجيني للعاب، الذي يُعّد أحد العوامل المساعدة على نمو بكتيريا الفتحة الفموية. إضافةً إلى تأثير مركّبي السينيجرين والسلفادورين في الحّد من نمو البكتيريا المسبّبة لتسوس الأسنان. وأخيراً تغطي الراتنجات ميناء الأسنان وتحميها من التسّوس.

أكدت الدراسات فوائد الكلوريد وبللورات السيليس في الحّد من تكّون قلح الأسنان وزيادة ابيضاضها، وقد أُدخلت مركبات الأراك حالياً في تركيب بعض أنواع معاجين الأسنان.

يُستعمل منقوع جذور الأراك شعبياً في القضاء على بكتيريا الأمعاء. وتُستعمل الثمار كمُدرٍّ بوليّ، ومُقشّع، وهاضم ومُضادّ إسهال.

البيئة:

ينمو الأراك في واحات الصحارى الحارة، بالقرب من الوديان وضفاف الأودية، على الترب الرطبة والرمال الساحلية، يتحّمل الملوحة بشكل جيد.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور أو بالعقل المتخشبة التي تُجذّر في المشاتل ضمن أكياس، ثم تُزرع في الأرض الدائمة ضمن حفر محضّرة مسبقاً.

Argania spinosa (L.) Skeels
A. sideroxylon Roem. & Schult.,*Sideroxylon spinosum* L.

الفصيلة: سابوتاسية Sapotaceae.

الأسماء المتداولة: أرغان، أرجان، أركان، شجرة الحياة المغربية، لوز المغرب.

الأسماء الأجنبية: Eng. Argan tree . Fr. Arganier



الوصف النباتي :

شجرة بطيئة النمو، ارتفاعها 4 - 6 م وقد يصل إلى 10 م. التاج كروي منبسط، القشرة رمادية، متشققة، تولد خلفات، وتعيش من 150 - 200 سنة. الأفرع كثيرة، مشوكة. الأوراق بسيطة، دائمة (يمكن أن تتساقط في فترات الجفاف الطويلة)، شبه لاطئة، متناوبة، تجتمع غالباً في حزم على أفرع قصيرة جداً، جلدية القوام، طولها 2 - 4 سم، بيضوية مقلوبة إلى رمحية، كليلة القمة. الأزهار صغيرة، خنثوية، لاطئة، تجتمع في كريات صغيرة إبطية. الكأس 5 سبلات زغبة تلتحم بقواعدها. التويج جرسي الشكل، مؤلف من 5 بتلات صفراء باهتة إلى مخضرة. المذكر خمس أسدية وخمس سديوات (قد يكون بعضها خصباً). المبيض علوي، يعلوه قلم بسيط. الثمرة نووية تشبه ثمرة الزيتون، طولها 2 - 4 سم، وعرضها 1.5 - 3 سم، صفراء عند النضج، الغلاف الثمري المتوسط لبّي غير ثخين، ذو رائحة محببة، لكن طعمه غير مُستساغ، الغلاف الداخلي قاس يتضمن بذرة واحدة أو بذرتين أو ثلاث غنيّة بالزيت. يتطلب نضج الثمرة أكثر من سنة واحدة. وتنضج في حزيران / يونيو إلى تموز / يوليو من العام التالي.

الإزهار من نيسان / إبريل الى أيار / مايو.





الموطن والانتشار الجغرافي:

يُعدّ المغرب الأقصى الموطن الأصلي لشجرة الأرغان، حيث تنتشر بين السويرة وأغادير في المغرب العربي وهي منطقة تتميز بظروف مناخية جافة وشبه جافة وبأمطار سنوية أقل من 200 مم، كما توجد بعض تجمعاته في شمال شرقي المغرب بجهة وجدة، وبشكل محدود في منطقة تندوف الجزائرية.

التاريخ والتراث:

تسمية "أرغان" غير معروفة الأصل وتطلق على شجرة *Argania spinosa* ، عُرفت استخدامات زيت الأرغان الغذائية منذ عقود طويلة. وقد ورد وصفه في كتب ابن البيطار. أما الاسم الواصف للنوع *spinosa* فيعني شائك.

الجزء المستعمل: زيت البذور.

إنتاج الزيت:

يُستخرج زيت الأرغان بطريقة تقليدية، تبدأ بالتقاط الفلاحين للثمار الناضجة من الشجر أو من خلال جمع الجوزات التي تُفرزها الماعز والجمال في برازها بعد أكلها للثمار. تُحمّص البذور قليلا (ويُفضّل عدم تحميصها في حالة الاستخدامات المعّدة لمُستحضرات التجميل بهدف إنتاج زيت عديم الرائحة). تُطحن البذور لتُصبح كالعجينة، تُدعك وتُعصر على البارد لتعطي زيتاً مأكولاً ذا لونٍ مائلٍ إلى الحمرة وأعتم من زيت الزيتون، وطعمه يشبه مذاق البندق.

القيمة الاقتصادية لزيت الأرغان:

يُعد زيت الأرغان منتجاً اقتصادياً هاماً في المغرب ومحّط اهتمام الكثير من الشركات والمستهلكين في العديد من دول أوروبا الغربية وأمريكا واليابان، نظراً لاستخداماته في أغذية الحمية وصناعة مستحضرات التجميل والعناية بالبشرة، الأمر الذي زاد من الطلب عليه وأوصل سعر الليتر الواحد إلى 80 - 100 دولار، ويُعتبر بذلك من أغلى الزيوت النباتية في العالم.

المكونات الكيميائية :

يحتوي زيت بذور الأرغان على صبغات كاروتينية (بداءة فيتامين A، beta-carotenes) التي تعطيه اللون المائل للحمرة. كما يحوي أحماضاً دهنية غير مشبعة تشكّل 50 - 80 % من وزن البذور أهمها: حمض الزيت oleic a. 45 % (نسبته في زيت الزيتون 56 - 85 %)، حمض الكتان الزيتي.linoleic a 29 - 36 % (نسبته في زيت الزيتون 3 - 20 %)، كما يحوي أحماضاً دهنيةً مشبعة أهمها: حمض النخل .Palmitic a 12-13 %. (نسبته في زيت الزيتون 7 - 20 %) وحمض الشمع.stearic a 5-7 %. إضافةً إلى مركبات غير متصبنة 1 %، وستيرولات توكوفيرول tocopherol ، فيتامين E وكحولات ثلاثية التربين. لايحتوي زيت بذور الأرغان على أية مركبات صابونية. على عكس الثمار وخشب الأشجار المحتوية على مركبات صابونية.

الخواص والاستعمالات الطبية والتجميلية :

يتمّتع زيت الأرغان بخواص مضادة للأكسدة (أعلى من تلك التي يمتلكها زيت الزيتون) تحّد من الإصابة بالسرطان. يدخل حمض الكتان الزيتي في اصطناع البروستوغلاندين الذي يسهم بشكلٍ فعال في زيادة نفاذية خلايا بشرة الجلد. إضافةً لذلك يتمتع زيت الأرغان بمزايا متعلقة بالمحافظة على حيويةً الجلد، وفي علاج حب الشباب، والحروق والتشققات الجلدية أهمها :

- تحفيز الوظائف الحيوية للخلايا عبر تنشيط وصول الأوكجسين اليها.
- تحفيز النشاط الأنزيمي المرتبط بالقضاء على السموم و الجذور الحرة في الخلايا الجلدية المسؤولة عن شيخوخة الجلد (فيتامين E).
- إعادة نضارة البشرة ومقاومة شيخوخة الجلد وترميم خلاياه (فيتامين A).
- تغذية الشعر، وتنعيمه وحمايته من التلف. إضافةً الى تقوية الأظافر.

تستعمل مختبرات التجميل العالمية حالياً زيت الأرغان في تصنيع العديد من المستحضرات على شكل بلاسم، وكريمات مرطبة، وزيوت التدليك والصابون الشفاف الغليسريني.

يُستخدم الزيت شعبياً كمضاد التهاب، ومضاد بكتيريا ومسكن للألم، ويُستخدم موضعياً في علاج الجروح الصغيرة والندبات الناتجة عن حبّ الشباب وجدري الماء .

تستعمل النساء المغربيات زيت الأرغان لتلميع الشعر وإعطائه المظهر الجميل.

الاستعمالات الغذائية:

يُستعمل زيت الأرغان ذو الرائحة الشبيهة برائحة البندق في الغذاء كزيت الزيتون تماماً، و إن خلوّه من الكولستيرول جعله مفيداً في الحميات المتبعة لخفض مستوى الكولستيرول وحماية القلب والشرايين وتقوية قدرة الجسم الدفاعية بشكل عام. يُستخدم الزيت في المغرب لإضافة النكهة لأطباق الكُسكُس والسلطة والخضراوات واللحم والسمك.

البيئة:

تنمو شجرة الأرغان في الطوابق البيومناخية شبه الجافة والصحراوية. تُفضل الأماكن ذات الشتاء المعتدل أو الحار، وتعيش على أمطار سنوية أقل من 300 مم / سنة. لا تتأثر بالخصائص الكيميائية للتربة وتتحمل الترب الفقيرة في حين أن للترب ذات الصرف السيئ تأثيراً سلبياً في نموها. تتحمل الريح والتصحر ويتأثر نموّها بزحف الرمال عليها.

الاستزراع والإنتاجية:

كانت الشجرة على حافة الزوال نتيجة الرعي والاحتطاب الجائر من السكان المحليين، لكن حالياً تبذل الامكانيات والجهود من قبل الحكومة المغربية للحفاظ عليها.

الأرغان من الأشجار صعبة الإكثار سواءً بذرياً أو خضرياً، وقليلةٌ هي التجارب التي أُجريت على إكثار هذه الشجرة على نطاق واسع. وقد جرت محاولات عديدة لزراعتها في كثير من البلدان مثل تونس وليبيا وحديثاً في الخليج العربي. يُشّكل كسر طور السكون في البذور الصعوبة الأكبر في إكثارها، إذ أن نسبة الإنبات تبقى منخفضة مهما كانت المعاملة. يُنصح بشكل عام بتبريد البذور لمدة تمتد حتى ثلاثة أشهر ومن ثم المعاملة بحمض الجبريليك. تذكر التجارب الحديثة (Habibah et *al.*,2008)، أن إكثار الأرغان في ظروف محكمة ضمن وسط يحوي تربة / مواد نباتية متفسخة / دبال، بنسبة 1/1/2، في أوعية بلاستيكية عمقها 15سم قد أعطى أفضل نسبة إنبات وأفضل ظروف للنمو الأولي للبادرات أيضاً.

تُثمر الشجرة بعمر 5 سنوات، وتعطي حوالي 15 كغ من الثمار سنوياً.

Veronica officinalis L.

الفصيلة : الخنازيرية Scrophulariaceae.

الأسماء المتداولة : فيرونيكا، زهرة الحواشي.

الأسماء الأجنبية: Eng .Speedwell . Fr. Veronique



الوصف النباتي:

عشب معمر، زغب، طوله 10 - 20 سم، يمتلك سوقاً زاحفةً رئدية وأخرى منتصبة تنتهي بالأزهار. الأوراق بسيطة، بيضوية أو إهليلجية، السفلية متقابلة والأوراق الزهرية متناوبة عادة، قصيرة المعلاق، مسنّنة الحافة. تجتمع الأزهار في نورات عنقودية شبه سنبلية، إبطية. الكأس مقسمة بعمق إلى 4 فصوص غير متساوية. التويج أزرق أو ليلكي، تلتحم بتلاته في أنبوب قصير ينشطر إلى 4 فصوص منبسطة غير متساوية، حيث يُلاحظ أن الفصين العلويين أعرض. المذكر سداتان، ذواتا خيوط طويلة. المبيض علوي، ثنائي الحجيرات، يعلوه قلم دائم. الثمرة علبية مثلثية، ضيقة القاعدة، ثنائية الحجيرات، تتضمن كل حجيرة 5 - 10 بذور.



البذور طولها نحو 1 مم، بيضوية، مسطّحة، ملساء من الجهة الخلفية. يُزهر النبات في الربيع.

من أنواعها الأخرى: *V. syriaca* أي السورية، موطنها حوض المتوسط. وتُشابه الدستورية.

الموطن والانتشار الجغرافي:

تنتشر أغلب أنواع الجنس بشكل طبيعي في أوروبا وغربي آسيا وحوض المتوسط في الغابات المتدهورة والجبال.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس منسوب إلى القديسة Veronique والتي تبعاً للتقاليد المسيحية، مسحت وجه السيد المسيح وهو يحمل صليبه، فظهرت صورته على المنديل، وقد سُمّي الاسم باللاتينية *veronicon* أي الصورة الحقيقية. تُسمى في بلاد الشام بزهرة الحواشي لاستعمالها في حواشي الحدائق خاصةً فهي خفيفة النمو وجميلة الزهر.

يُعدّ النوع الطبي *V. officinalis* مهماً لدرجة أنّ طبيب الأعشاب المعروف يوهانس فرانكوس، قد خصّها بمؤلف من 300 صفحة، لكنها تكاد تكون محاطة بالنسيان في الوقت الحالي.

الجزء المستعمل:

الأجزاء الهوائية المزهرة (الرائحة عطرية ضعيفة والطعم مّر قليلاً وقابض بعض الشيء).

المكونات الكيميائية:

تربينات أحادية ايريدوئيدية iridoide monoterpenes 0.5 - 1% منها: الاوكوبين aucubin، كاتالبول catalpol، استيرات الكاتالبول catalpol esters، الموسينوزيد mussoenoside، لاروزيد laroside.

صابونينات ثلاثية triterpene saponins 10 %. فلافونوئيدات flavonoids 0.7 % أهمها: جليكوزيد اللوتيولين luteolin glucoside.

ومشتقات حمض القهوة: أهمها الحمض الكلوروجيني chlorogenic acid .

الخواص والاستعمالات الطبية :

يتمتع العقار بخواص واقية من القرحة ويُسرّع من شفائها، يُستخدم على شكل غراغر لعلاج التهاب الفم والحلق. يُستعمل مغلي النبات شعبياً في علاج اضطرابات الجهاز التنفسي، والجهاز الهضمي والكبد، والجهاز البولي والكلى، وفي علاج بعض الأمراض الجلدية، والتهاب المفاصل والروماتيزم. كما يُستعمل في تنقية الدم.

البيئة:

تفضّل أنواع الجنس الترب جيدة الصرف والأماكن المشمسة أو الظليلة.

الاستزراع والإنتاجية:

تُكاثر الأنواع بالبذور والعقل صيفاً أو بتقسيم النبات في الخريف أوالربيع.

Smilax aspera L.

S. mauritanica Poir.

الفصيلة: Smilacaceae.

الأسماء المتداولة: الفشاغ، عنب الثعلب ، صَبَرين، عنب الديب، عَمْشَق ، باطور، قمباطور.

الأسماء الأجنبية: Eng. Rough bindweed . Fr. Salsepareille



الوصف النباتي :

جنبة متسلقة، يصل طولها 10 - 15 م، جرداء، ذات جذمور ثخين. السوق معمرة، نحيلة، متعرجة، زاويّة، متسلقة على الأشجار والشجيرات أو مفتولة على الجدران، تحمل أشواكاً معقوفة ونادراً ما تكون عديمة الأشواك. الأوراق دائمة، جلدية، سهمية أو قلبية - مثلثية، مؤنفة القمة، لا تحمل أشواكاً على الإطلاق أو تحمل أشواكاً قليلة متفرقة على الحافة وأحياناً على طول العصب المتوسط على السطح السفلي. الأزهار وحيدة الجنس، الكُمّ بسيط، لونه كريمي، طوله في الأزهار المذكرة 5 مم وفي الأزهار المؤنثة 3.5 مم. الثمرة عنبة طولها 8 - 10 مم، حمراء.

الإزهار من تشرين الأول / أكتوبر إلى كانون الثاني / يناير.

الموطن والانتشار الجغرافي:

متوسطي، ينتشر في دول حوض البحر المتوسط وهضبة الأناضول.




التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Smilax* من الأساطير اليونانية حيث أُعطي هذا الاسم لفتاة صبية ماتت حُبّاً لعشيقها الشاب كروكوس وتحولت إلى هذا النبات، أما صفة النوع *aspera* فتعني قاسٍ، إشارةً إلى مظهر السوق.

الجزء المستعمل: الجذامير.

المكونات الكيميائية:

صابونينات استيروئيدية 0,5 - 3 % أهمها: sarsaparilloside مع parillin كمنتج متحرر desglucoparillin، desglucorhamnoparillin، aglycones sarsapogenin.

الخواص والاستعمالات الطبية :

تُعدّ الصابونينات الستيروئيدية مسؤولة عن الفعل المهّيج للجلد والتأثير المدرّ والمعّرق في الجرعات العالية، بالإضافة إلى تأثيره كعامل مستحلب ومثبت للرغوة. تُستعمل مستحضرات الجذور شعبياً، كمدرّ، ومعّرق، ولعلاج أمراض الكلى، ويُستعمل مغلي الجذور موضعيّاً في علاج الروماتزم وبعض الأمراض الجلدية مثل الصدفية.

محاذير الاستعمال:

لم تُعرف حوادث صحية مع الإعطاء السليم للجرعة المفروضة. يُمكن أن يحصل في حالات نادرة شكاوى معدية وغثيان، ويمكن كذلك أن يحدث تهيج في الكلى.

البيئة:

ينمو الفشاغ في الغابات والمناطق الدغلية وعلى ضفاف الأنهار وعلى التخوم وبين الأسيجة في الطوابق البيومناخية نصف الجافة وشبه الرطبة والرطبة بالمتغيرات العذبة والمعتدلة والدافئة. يتحمل الصقيع، ويخشى السطوع الشمسي العالي وارتفاع درجة الحرارة صيفاً إلى ما يزيد عن 40مْ. يجود في مختلف أنواع الترب ذات درجات الحموضة المختلفة ويفضل الترب الخفيفة (الرملية) والمتوسطة والرطبة، يخشى الملوحة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بتفصيص الريزومات وبالعقل نصف المتخشبة ونادراً بالبذور التي تتطلّب معاملة خاصة، وتتأخر كثيراً بالإنبات. يتم تجذير الريزومات أو العقل في أوعية خاصة أو أحواض مع تظليلها بشكل خفيف، ثم تُنقل إلى الأرض الدائمة عند تجذيرها. إذا كانت الزراعة لأجل الحصول على البذور، يجب الانتباه إلى زراعة أفراد مذكرة ومؤنثة كون النبات ثنائي المسكن. يُزرع النبات كسياج كثيف يصعب اجتيازه.

Atropa belladonna L.

الفصيلة: الباذنجانية Solanaceae.

الأسماء المتداولة: ست الحسن، اللفّاح.

الأسماء الأجنبية: Eng. Belladonna , Banewort , Fr. Belladone





الوصف النباتي :

جنبة صغيرة، دائمة الخضرة، تعلو إلى نحو 1.5م. الساق قائمة، غزيرة التفرع. الأوراق خضراء داكنة، متناوبة في القسم السفلي من الساق ومتقابلة في أعلى الساق، شكلها قلبي، طولها 10 - 15 سم. تخرج من آباط الأوراق أزهار فردية أو زوجية التوضع، طولها 2.5 - 3.5 سم، لونها بنفسجي أو قرمزي، تلتحم سبلات الكأس الخمس بقواعدها، وتنبسط الفصوص على شكل نجمة عند نضج الثمرة، الأسدية خمس، القلم وحيد، يتفرع إلى ميسمين اثنين. الثمرة عنبة، كروية خضراء، تصبح سوداء عند النضج، تحوي الكثير من البذور شديدة السمّية.

الإزهار خلال فصليّ الصيف والخريف تبعاً للمنطقة.

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينتشر النبات بشكل واسع في وسط وجنوبي أوروبا وشمالي إفريقيا وشرق المتوسط وجنوب غربي آسيا، يُزرع في انكلترا وفرنسا وشمالي أمريكا.



التاريخ والتراث:

كلمة *Atropa* تعني آلهة القدر، وهي اسم لواحدة من ثلاث بنات لزيوس إله الحرب عند الإغريق، أما الاسم الواصف للنوع اللاتيني *belladonna* فقد أتى من الايطالية *bella*، وتعني جميلة و *donna* وتعني امرأة. والتسمية *Atropa belladonna* تعني نبات المرأة الجميلة والمعروفة باسم ستّ الحسن. ذكر نحال (2009) أن كلمة *Atropa* من اليونانية *atropos* وتدّل على نبات شديد السّمية هو *Solanum mortale* المعروف عند قدامى النباتيين، وسُمّيت ست الحسن لأنها كانت تُستعمل لتجميل وجه النساء، استخدمته الملكة كليوباترا لأغراض تجميلية .



الجزء المستعمل: الأوراق، والجذور.

المكونات الكيميائية:

مجموعة قلويدات التروبان تصل نسبتها إلى 2 % أهمها: الهيوسيامين hyoscyamin، الأتروبين atropin، والسكوبولامين scopolamin وغيرها من القلويدات، مشتقات التروبانول tropanol. وفلافونوئيدات، وكومارينات، ومواد دباغية .

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتّع مستخلصات الأوراق والجذور بخواص موّسعة لحدقة العين، حالّة للعصب نظير الودي، مضادة لمستقبلات الأستيل كولين. تُحدث الجرعات العالية التأثير المركزي الحالّ لتشنج العضلات الملساء لجهاز الهضم والمسالك البولية والقصبات. مثبطة للإفرازات الغدّية.

يُستعمل العقار في معالجة التهابات الطرق التنفسية، وعلاج أمراض القصبات الانتانية المزمنة.

يُستعمل مغلي الأوراق شعبياً في علاج أمراض الكبد والصفراء والبنكرياس.

يُستعمل مطبوخ الأوراق موضعياً على شكل كمادات في علاج الانتانات، والجروح، والحروق، والأمراض الطفيلية، والأمراض العصبية، والنقرس والآلام الروماتيزمية والتهابات الأوردة.

استعمالات أخرى:

يُمكن أن تدخل في تحضير الشامبو ومستحضرات التجميل.

محاذير الاستعمال:

يُمكن أن تُحدث الأوراق الغضة تفاعلات تحسّسية موضعية.

البيئة:

ينمو نبات ست الحسن في حواشي الغابات والأماكن المفتوحة فيها، وعلى جوانب الطرقات وبين الأجمات وفي الأراضي المهملة الرطبة الظليلة جزئياً والأتربة الكلسية. أفضل المناطق لنموه بين خطي العرض 50 - 55 شمال خط الاستواء وارتفاع 100 - 200 م عن سطح البحر. تنجح زراعة النبات في الترب الخفيفة الغنية بالمادة العضوية والقريبة من المصادر المائية مع ضرورة إجراء تظليل جزئي عند الزراعة.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور التي تُزرع في أحواض بمسافة 50 سم بين النبات والأخر، تُزرع النباتات في الأرض الدائمة على مسافة تصل إلى 60 × 70 سم بمعدل 8 كغ بذور للهكتار الواحد. تبلغ الإنتاجية من الأوراق 0.8 - 1 طن / هكتار.

Datura metel L.

الفصيلة: الباذنجانية Solanaceae.

الأسماء المتداولة: الداتورة، جوز مائل.

الأسماء الأجنبية: Eng. Hindu datura, Jimson weed، Fr. Datura

الوصف النباتي:

نبات عشبي بارتفاع يصل الى 1.5 م وهو غير موبر. الأوراق بيضوية الى لسينية الشكل ذات تسننّات تموجية. الأزهار بلون أبيض الى أبيض ضارب الى البنفسجي، بطول 15 - 20 سم. الثمار بيضوية ذات أشواك قصيرة، بقطر قرابة 3 سم، تتفتح بشكل غير منتظم.

الموطن والانتشار الجغرافي:

أمريكا الجنوبية، يُزرع في شمالي إفريقيا والهند وبعض الدول الأوروبية.

التاريخ والتراث:

داتورة معربة من أصل سنسكريتي، والاسم العلمي من المعرب، أما صفة النوع *metel* من ماثل العربية (نحال 2009).

وهي الداتورة الشائكة، تُسمى في الجزائر شجرة جهنم، وعند إبن البيطار تُسمى جوز مائل ويقال جوز رب، "وهي شجرة المرقد عند عامة الأندلس والمغرب. يعلو قدر الرجل، ورقه كورق الباذنجان إلاّ أنها أمتن وأشد ملاسة، وله زهرٌ أبيضٌ كبيرٌ..."

أما الأنطاكي فذكر "أن جوز مائل هو المعروف بالمرقد، ويسميه أهل مصر الداتورة، وهو نبت لافرق بينه وبين الباذنجان، يكون بمجاري المياه والجبال، له زهر أبيض، وغلف خضر....،والكائن منه في البلدان الحارة أقوى مفعولا. والمستعمل منه هو البذر الواقع داخل الجوزة ".

كما ذكره ابن سينا. وأطلق عليه الغسّاني الشهير بالوزير إسم البنج ويعرف بالسكران.

الجزء المستعمل: الأجزاء الهوائية لاسيما الأزهار.

المكونات الكيميائية :

قلويدات تصل إلى أعلى نسبها في الأزهار 0.8 % أهمها: السكوبولامين scopolamin والى جانبه الهيوسيامين hyoscyamin. ويتانوليدات withanolide منها: الداتورين daturin، الويتاميتيلين withametelin، الداتورينلينول daturilinol، سيكوميتاميتيلين secowithametelin، ومركب الداتورا ميتيلين daturameteline.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تعود الفعاليات الصيدلانية إلى وجود قلويد الهيوسيامين وراسمه الأتروبين إضافةً لقلويد السكوبولامين. وهذه القلويدات تتمتع بفعالية حالّة للنظير ودي Parasympathicolytic، بتأثيرات مضادة على مستقبلات الأستيل كولين المسكارينية وكذلك بفعالية مثبطة لتحرّر الأسيتيل كولين وهي منشطة مركزياً.





يكون تأثير الهيوسيامين والأتروبين مركزياً. في حين يكون تأثير السكوبولامين المثّبط للإفراز أشدّ من تأثير الأتروبين أو الهيوسيامين. بينما يكون تأثير السكوبوبلامين أشدّ من تأثيرات كل من الأتروبين والهيوسيامين.

العقار ذو فعالية شديدة سواءً أعطي فموياً أو بطريق الاستنشاق. وبشكل عام له تأثير حالّ لتشنج العضلات الملساء، يقلل الإفرازات الفموية، كما له تأثير رافع لنبضات القلب ومهدئ مركزي، وفي حال فقدان القدرة على التركيز. يُستعمل النبات شعبياً في علاج التشنجات العضلية، وموسع للحدقة، وفي علاج السعال الديكي والربو، وداء باركنسون وفي ارتخاء عضلات السبيل البولي، والهضمي والقصبي.

الأشكال الصيدلانية:

تتوفر مستحضرات الداتورا على شكل فموي وتحاميل، ويستنشقه بعض الناس بالسجائر وبعضهم يحرقه ويحوله إلى بودرة ويستنشق روائحه .

التأثيرات الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال:

من التأثيرات الجانبية تشّوش الرؤية (غمامة)، وصعوبة البلع والكلام، وتوسع الحدقات، وجفاف وسخونة الجلد، واحمرار أو تورد الجلد، وحمّى، وأعراض ارتفاع الضغط الشرياني من صداع، وأعراض انخفاض الضغط الشرياني كالدوار والوهن، واضطرابات عقلية، وتشوش ذهني، وضعف الذاكرة، وهلوسات بصرية وسمعية، وتشوش نفساني، وضعف الوصل العضلي (الترابط العضلي)، وتسرّع النبض، وعطش، وحساسية للعين تجاه الضوء، واحتباس بولي.

يمكن أن يسّبب تناول النبات بكميات كبيرة السبات، واختلاطات، وقصوراً تنفسياً، وارتخاءً في عضلة القلب والأوعية الدموية، والموت أحياناً. كما أن تناول 50 - 100 بذرة يسبّب التسمّم أو الموت. يجب عدم تناول العقار بشكل خاص مع كل من: مضادات الهيستامين المستخدمة لعلاج السعال، التحسسات وحمى القش. الليفو دوبا Norpace Levo dopa، ومضادات الأستيل كولين مثل الأتروبين، وأدوية أخرى تتداخل مع الأتروبين والليفيزين مثل مضادات التيزورال، والفينوتيازينات التي تُستخدم في حالات القلق والغثيان والإقياء والاضطرابات النفسية مثل التورازين، والبروكائين المديد SR procain Symmetrel ، Qunaglute dura tabs، والمدرّات التيازيدية مثل الناتروتين، الديوريل، الميتاهيدرين ومضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة . يجب تجنب استعمال النبات لدى الحامل أو المرضع، ويُمنع استعماله في حال وجود الغلوكوما، أو تسرع النبض، أو فرط نشاط الدرق، وانسداد المجرى البولي أو الهضمي، وحالة الوهن العضلي.

البيئة :

ينمو النبات في المناطق الدافئة، يفضل الترب الرطبة ذات الحموضة المعتدلة.

الاستزراع والانتاجية:

يكاثر النبات بالبذور التي تُزرع على خطوط في الأرض الدائمة، تحتاج الداتورة للري المنتظم، كما تستجيب بشكل جيد للتسميد الآزوتي.

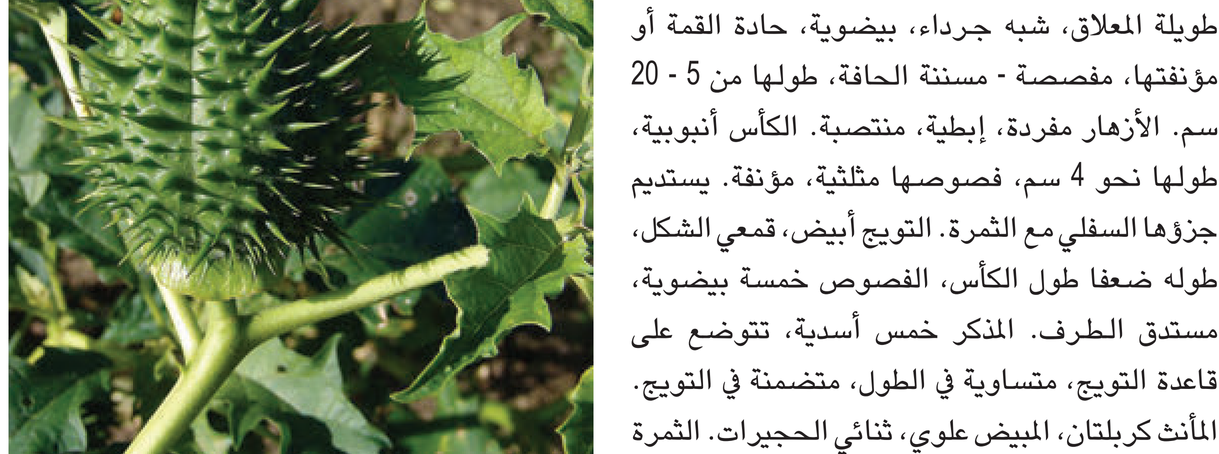
Datura stramonium L.

الفصيلة: الباذنجانية Solanaceae.

الأسماء المتداولة: الداتورة.

الأسماء الأجنبية: Datura، Fr. Stramoine . Eng. Thornapple





الوصف النباتي :

عشب حولي صيفي، طوله 40 - 100 سم، أجرد أو قليل الزغب، أخضر. الساق منتصبة، متينة، ملساء، متفرعة بالقرب من سطح التربة. الأوراق بسيطة، طويلة المعلاق، شبه جرداء، بيضوية، حادة القمة أو مؤنفتها، مفصصة - مسننة الحافة، طولها من 5 - 20 سم. الأزهار مفردة، إبطية، منتصبة. الكأس أنبوبية، طولها نحو 4 سم، فصوصها مثلثية، مؤنفة. يستديم جزؤها السفلي مع الثمرة. التويج أبيض، قمعي الشكل، طوله ضعفا طول الكأس، الفصوص خمسة بيضوية، مستدق الطرف. المذكر خمس أسدية، تتوضع على قاعدة التويج، متساوية في الطول، متضمنة في التويج. المأنث كربلتان، المبيض علوي، ثنائي الحجيرات. الثمرة



علبية بيضوية، طولها 3 - 4 سم، قصيرة الحامل، منتصبة، مشوكة، تتفتح بوساطة 4 مصاريع. البذور كلوية الشكل، سوداء، منخربة.
الإزهار من تموز / يوليو إلى تشرين الثاني / نوفمبر .

الموطن والانتشار الجغرافي :

أوروبا وآسيا وشمالي إفريقيا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس ورد في النوع السابق. أما الاسم الواصف للنوع *stramonium* أي استراموني من المحتمل أن تكون الكلمة من اليونانية نسبةً الى منطقة في اليونان (نحال 2009).

الجزء المستعمل :

الأجزاء الهوائية، والأوراق، وأحياناً البذور.

المكونات الكيميائية :

يحوي النبات قلويدات تصل نسبتها إلى 0.36 % في الأوراق، وتصل إلى أقصاها في الثمار 0.66 %. القلويدات الرئيسية هي: الهيوسيامين والسكوبولامين إضافة إلى الأبوأتروبين، الأتروبين، البلادونين وأوكسيد الهيوسيامين. تكون نسبة السكوبولامين في الأوراق الهرمة أكبر من نسبة الهيوسيامين، بينما تكون نسبة الهيوسيامين أكبر من نسبة السكوبولامين في الأوراق الفتية. إضافةً إلى ويتانوليدات، وليكتينات، وببتيدات وكومارينات.

البيئة: ينمو النبات قرب المساكن وجوانب الطرقات وفي الأماكن الرطبة، ويزرع للاستعمال الطبي.

الاستزراع والإنتاجية:

أفضل موعد لزراعة الداتورة هو الربيع المبكر. تتم الزراعة نثراً أو شتلاً، ويراعى نقع البذور لكسر السكون. وقد وُجد أن نقع بذور الداتورة في محلول تركيزه 200 جزء بالمليون من KNO3 لمدة 15 دقيقة يحسّن الانبات بنسبة 30 %، كما وُجد أن نقع البذور في محلول تركيزه 200 جزء بالمليون أيضاً من مركّب Cytosine أدّى إلى زيادة طول النبات وعدد الأوراق وتفرعات الساق والوزن الجاف والرطب لمختلف أعضائه، كما أدى النقع بمحلول تركيزه 400 جزء بالمليون من المركب نفسه إلى زيادة نسبة الكلوروفيل A وB والكاروتين ونسبة الآزوت والبروتين الخام ونسبة القلويدات في المجموع الخضري.

عند الزراعة بطريقة التشتيل، تُنثر البذور في أرض المشتل قبل موعد التشتيل بحوالي شهر ونصف. يتم التشتيل بوجود الماء، على خطوط بمعدل 75 سم بين الخطين و50 سم بين الشتلتين على الخط الواحد. يحتاج الهكتار 2.5 - 5 كغ من البذور في حال الزراعة نثراً أو 25 - 30 ألف شتلة يمكن الحصول عليها من 600 - 800 غرام بذور.

تنبت البذور بعد أقل من أسبوعين عندما تكون حرارة التربة 27 م. بعد أسبوعين من الشتل، ترقّع الحفر الفارغة بشتلات من المشتل، وعند تشكل 2 - 4 أوراق، أي بعد حوالي 3 أسابيع من الإنبات، تُخفّ النباتات ويترك أقواها في الحفرة. يُقدم الماء بعد ريّة الزراعة، بمعدل مرة كل أسبوعين، حسب نوع التربة ودرجة احتفاظها بالماء ودرجة حرارة الجو.

يُعدّ النبات محباً لعنصر الآزوت لأهميته في تشكّل المواد الفعّالة القلويدية. يُضاف نحو 75 كغ آزوت للهكتار ومثلها من الفوسفور ونحو 45 كغ بوتاسيوم، على أن يُضاف نصفها عند الزراعة ونصفها الثاني عند عملية الخفّ.

Hyoscyamus muticus L.

الفصيلة: الباذنجانية Solanaceae.

الأسماء المتداولة : البنج المصري اللاشوكي، السكران المصري.

الأسماء الأجنبية: Eng. Egyptian henbane , Fr. Jusquiame de Egypte



البنج الأبيض ***H. albus***

الوصف النباتي:

عشب معمّر رائحته كريهة ، الساق قائمة ارتفاعها يصل إلى 120 سم، متفرّعة وتغطيها شعيرات، الأوراق العلوية بيضوية الشكل مسننّة قمتها مدببة، يصل طولها إلى 15 سم سميكة، لحمية ومعنقة، ومتبادلة على الساق. الأزهار بوقية، بيضاء مصفرّة، الثمار علبة تحوي العديد من البذور الصغيرة بنية أو رمادية اللون. الجذور زاحفة والساق ثابتة ومنتصبة، الأوراق كاملة.

ينمو في بلدان شرق المتوسط وشمالي إفريقيا أنواع أخرى من السكران تُشابه في تركيبها الكيميائي واستخداماتها البنج المصري نذكر منها : البنج الأبيض *H. albus*، البنج الأسود *H. niger*، البنج الذهبي *H. aureus*، البنج الشبكي *H . reticulates*، والبنج المغربي *H. falezler*.

يمتاز البنج المصري عن سـواه من أنواع البنج باحتوائه على نسبة عالية من القلويدات، الأمر الذي زاد في رواج تجارته عالمياً.

الموطن والانتشار الجغرافي:

شمالي إفريقيا، وصحارى مصر والسودان، أهم الدول المنتجة الهند وأفغانستان ومصر.



البنج الذهبي ***H. aureus***

التاريخ والتراث:

البنج من الهنديّة وهي معرّبة قديماً، والسكران اسم مستخدم في بادية بلاد الشام. الاسم العلمي للجنس من اليونانية *uos* خنزير، و *kuamos* فول، أي فول الخنازير إشارةً إلى أن بذور هذا النبات كانت تُعطى للخنازير كمهيج في فترة النزو. ذكره أبقراط وديسقوريدوس وابن البيطار والأنطاكي وابن سينا، استُخدم تاريخياً كمخدر.

الجزء المستعمل:

الأوراق، والأزهار، والساق والبذور.

المكونات الكيميائية :

تحتوي كل أجزاء البنج المصري على مجموعة قلويدات التروبان 2 %، أهمها: الهيوسيامين hyoscyamine والسكوبولامين scopolamine.

الخواص والاستعمالات الطبية:

موّسع لحدقة العين، حالّ للعصب نظير الودّي، مضاد لمستقبلات الأستيل كولين. تسبّب الجرعات العالية، التأثير المركزي الحال لتشنج العضلات الملساء لجهاز الهضم والمسالك البولية والقصبات. مثبط للإفرازات الغدّية.

يُستعمل في علاج التهابات الطرق التنفسية (النزلات) للمعالجة العرضية لأمراض القصبات الإنتانية المزمنة.

يُستعمل مغلي الأوراق شعبياً، في علاج أمراض الكبد والصفراء والبنكرياس والمغص المعوي، وعلاج الربو والسعال التشنجي. كما تُستعمل عجينة الأوراق المطبوخة موضعياً على شكل كمادات في علاج الإنتانات، والجروح والحروق، والأمراض الطفيلية، والآلام الروماتيزمية والتهابات الأوردة.



البنج الشبكي ***H . reticulates***

التأثيرات الجانبية ومحاذير الاستعمال :

يمكن أن يُحدث استعمال الأوراق الغضة تفاعلات تحسسية موضعية، وجفافاً بالفم، وتسارعاً في القلب، ونقص إفرازات وإمساكاً. لايُعطى في حالات تسرّع القلب، وسرطان البروستات، والغلوكوما، والوذمة الرئوية الحادة، والتغيرات الفيزيائية في جهاز الهضم والقولون.

البيئة:

ينمو السكران في الأماكن المهجورة والحقول في المناطق المعتدلة. يتحمل انخفاض درجة الحرارة،وهو ما يؤدي إلى ضعف النمو الخضري وانخفاض محتواه من المواد الفعالة، على عكس الظروف الدافئة التي تعمل على تسريع النمو الخضري والثمري وتبكيره. يُعّد السكران من نباتات النهار الطويل، إن طول فترة النهار وشدة الضوء يعملان على زيادة النمو وارتفاع نسبة المحتوى القلويدي. تقلّ كمية القلويدات في المناطق مرتفعة الرطوبة.

يُزرع النبات في معظم الأراضي إلا أنه يُفضّل الأراضي السلتية والخفيفة، كما تزيد ملوحة التربة من تركيز القلويدات في الأوراق.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور التي تُزرع مباشرةً أو شتلاً، بموعد خريفي أو ربيعي، غير أن الموعد الثاني هو الأفضل. تُزرع البذور في الأرض المستديمة ضمن حفر على خطوط بأبعاد 70 سم بين الخطين و50 سم بين الحفرة والأخرى على أن يوضع في الحفرة من 4 - 8 بذور. وبعد شهر من الإنبات تُخفّ النباتات ويبقى على أقواها في كل حفرة. تتم الزراعة شتلاً بنثر البذور أولاً في مساكب وعند وصول البادرات لطول 8 سم وعليها 3 أوراق، تُنقل إلى الأرض المستديمة حيث تُغرس الشتول بوجود الماء على خطوط متباعدة بمقدار 75 - 80 سم، والمسافة بين النباتين 40 - 50 سم. يُروى ريّاً معتدلاً، يستجيب للتسميد. يُعطي الهكتار 1.3 - 2.2 طن من الأوراق الجافة و400 - 500 كغ من البذور.

Lycium barbarum L.

الفصيلة: الباذنجانية Solanaceae.

الأسماء المتداولة: العَوسَج، إكليل المسيح، عوسج أوروبي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Fr. Arnivés blanc ، Lycium berries، Lyciet



الوصف النباتي:

جنبة(أو شجيرة صغيرة عندما تزرع)، طولها 0.8 - 2 م. السوق والأفرع جرداء، مشوكة. الأوراق بسيطة، مفردة أو في مجموعات، رمحية أو إهليلجية طويلة، أبعادها 2 - 3×3 - 6 مم. الأزهار مفردة أو في مجموعات. طول الشمراخ 1 - 2 سم. الكأس ناقوسية، طولها 4 - 5 مم، شبه شفوية، للشفة 2 أو 3 أسنان. التويج بنفسجي، قمعي الشكل، الأنبوب 8 - 10 مم، أطول من فصوص التويج، الفصوص خمسة، منبسطة، حوافها جرداء، طولها 5 - 6 مم. المذكر خمس أسدية، بارزة من التويج بشكل طفيف. الثمرة عنبة، حمراء أو برتقالية - صفراء، مستطيلة أو بيضوية، أبعادها 4 - 20× 5 - 10 مم. البذور من أربع إلى عديدة، بنية مصفرة اللون. طولها نحو 2 مم. من أنواعه الأخرى المنتشرة في المنطقة العربية *Lycium shawii* ويُشابه النوع السابق في التركيب والاستعمالات الطبية.

يُزهر النبات في الصيف.





Lycium shawii

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينتشر في دول شمالي إفريقيا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من الكلمة اليونانية *lykion* التي كانت تُطلق قديماً على شجيرة شائكة تكثر في منطقة ليسيا Lycie في اليونان. الاسم الواصف للنوع *barbarum* يعني بربري نسبةً الى جبل البربر في إفريقيا الشمالية، ويدعى العوسج البربري في المشرق.

استخدمت أنواع العوسج منذ وقت طويل في علاج بعض الأمراض، ذكرت المصادر السومرية استخدام العوسج بعد تجفيفه تبخيراً لعلاج العديد من الأمراض، استخدمه الإغريق وذكرته المصادر الإسلامية القديمة ضمن مكوّنات بعض الأدوية العشبية.

الجزء المستعمل : الثمار.

المكونات الكيميائية :

بولي سكاريد، وغليكوبروتين glycoproteins ، وكاروتينات نذكر منها physalien. ومعادن وفيتامينات لاسيما فيتامين C.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يُظن أن النبات خافض لسكر الدم ومُحفز للجهاز المناعي.

تُستخدم الثمار شعبياً، لخواصها المدرّة، المسهّلة، ولغناها بالفيتامينات والمعادن .

يُستخدم النبات في الطب الصيني في علاج مرض السكري وعلاج ضعف المنطقة القطنية lumbar وعلاج طنين الأذن وضعف السمع وضعف النظر وغزارة الدمع والأنيميا. ويستخدم في الطب الهندي في علاج الأنيميا ومشاكل الطمث والباسور النازف والجرب وألم الأسنان .

محاذير الاستعمال:

لاتُستخدم الثمار في حالة الإسهال، ولا يُستخدم في حالات الحمل.

البيئة:

ينمو النبات على أنواع مختلفة من الترب، حتى الفقيرة منها، يتحمل نسبياً الملوحة، كما يتحمل البرد والصقيع والحرارة المرتفعة، يحسن الرّي المنتظم من نموه.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر بالبذور التي تجمع في الخريف، وتُزرع بالمشتل للحصول على غراس، تُنقل للزراعة في الحقل بعمر سنتين حيث تُغرس في حفر بعمق 50 سم، وتُطمر جذورها جيداً بالتربة وتُروى، كما يُكاثر بسهولة بالعقل التي تُزرع في أوائل الربيع.

Solanum dulcamara L.

الفصيلة: الباذنجانية Solanaceae.

الأسماء المتداولة: المغد، الباذنجان الأسود.

الأسماء الأجنبية: Eng. Bittersweet nightshade ،Fr. Morelle grimpante ، Douce-amere

الوصف النباتي :





جنبة طولها 50 - 100 سم، شبه جرداء أو زغبة، قاعدتها شبه متخشبة، أفرعها عشبيّة القوام ومتدلية غالباً. الأوراق بيضوية إلى رمحية، تامة، سهمية. النورة سيمية، طويلة الشمراخ. الأزهار خنثوية، شماريخها متمفصلة. الكأس خمس سبلات ملتحمة، فصوصها مثلثية، عريضة. التويج خمس بتلات، بنفسجي - أرجواني، أطول من الكأس بـ 6 - 7 مرات. المذكر 5 أسدية، فوق بتلية، خيوطها قصيرة، المآبر أطول من الخيوط. المبيض ثنائي الكرابل، علوي. الثمرة عنبة، بيضوية أو كروية، قرمزية، قطرها 6 مم.يشابه المغد الأســـود (عنب الثعلب *Solanum nigrum* في مركباته وخواصه واســـتخداماته النوع *S. dulcamara*.

يُزهر صيفاً.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس من الكلمة اليونانية solanus وتعني ريح الشرق، واستُعمل في الطب منذ زمن بعيد كمسكن ومهدىء. للنبات مذاق حلو لايلبث أن يصبح مرّاً ومن هنا أتت تسمية النوع *dulcamara*.حيث dulcis تعني حلو، amarus تعني مرّ (وكذلك الاسم الفرنسي)، دخل هذا النبات في طب الأعشاب منذ القدم، ولم يُعرف في الوطن العربي إلا حديثاً مع إقبال شركات الأدوية على استخلاص قلويداته واستعماله كمصدر نباتي لتخليق الهرمونات الجنسية.

الجزء المستعمل: السوق، والأوراق.

المكونات الكيميائية:

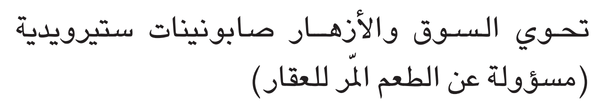
يحوي النبات غليكوزيدات قلويد استيروئيدية steroid alkaloid glycosides 0,07 - 0,4 %، تختلف كمية القلويدات تبعاً لأجزاء النبات والأصناف، فهي عالية في الثمار غير الناضجة والأوراق في فترة الإزهار:

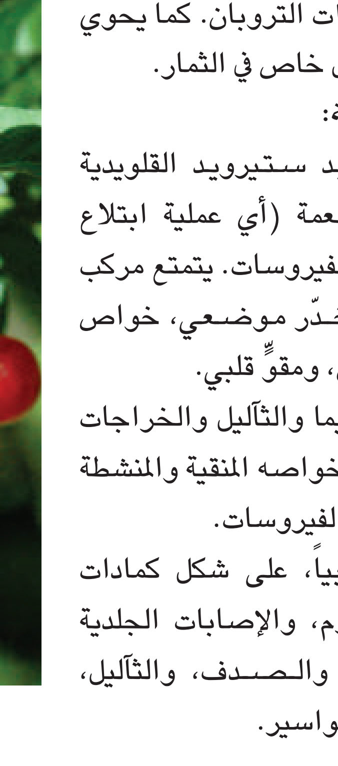
– مشتقات التوماتيدينول tomatidenol، ألفا وبيتا سولمارين alpha- beta-solamarine.

– مشتقات السولادوليسيدين soladulicidin.

– مشتقات السولازودين: solasodin : سولازونين solasonine، سولامارجين solamargine.

(يلاحظ تناقص كمية القلويدات الكلية في الثمار مع تقدم عملية النضج).





تحوي السوق والأزهار صابونينات ستيرويدية (مسؤولة عن الطعم المّر للعقار)

تحوي البذور مجموعة قلويدات التروبان. كما يحوي العقار كاروتينوئيدات وبشكل خاص في الثمار.

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتع مركبات الغليكوزيد ستيرويد القلويدية بخواص منشطة لعملية البلعمة (أي عملية ابتلاع العوامل المرضة)، مضادّة للفيروسات. يتمتع مركب السولازودين بخواص مخدّر موضعي، خواص مشابهة لخواص الكورتيزون، ومقوٍّ قلبي.

يُستعمل حالياً في علاج الأكزيما والثآليل والخراجات وحب الشباب، كما يُستعمل لخواصه المنقية والمنشطة للمناعة والمضادة للجراثيم والفيروسات.

يُستعمل مغلي الأوراق شعبياً، على شكل كمادات في علاج الرعاف والروماتيزم، والإصابات الجلدية الفيروسية، والأكزيما، والصدف، والثآليل، والخراجات والرضوض والبواسير.

محاذير الاستعمال:

نبات سامّ لاسيما ثماره الخضراء الفجّة وغير المطبوخة، يسّبب استهلاكه اضطرابات عصبية، ورجفة وعدم توازن الحركة، وآلام بطن وإسهالاً، وسيلان اللعاب، وتسّرع القلب، وانخفاض ضغط الدم، وفشلاً كلوياً. لايُستعمل خلال فترتي الحمل والإرضاع.

البيئة:

ينمو المغد في الأماكن المزروعة وعلى حواف الطرق وحول البيوت وفي الحدائق وعلى الردميات وعلى ضفاف السواقي، ينمو بقوة في الترب الطينية الرملية الخصبة ذات الرطوبة العالية والغنية بالسماد الآزوتي، وينتشر كعشب ضارّ ومنافس للمحاصيل الزراعية والخضروات.

الاستزراع والإنتاجية :

يُكاثر بالبذور في أحواض أو خطوط في الربيع.

Styrax officinalis L.

الفصيلة: الاصطركية Styracaceae.
الأسماء المتداولة: اصْطَرْك، اللبنى، الميعة الناشفة، الحوز، العبهر.
الأسماء الأجنبية: Eng. Storax tree . Fr. Aliboufier



الوصف النباتي :
جنبة أو شجرة صغيرة، طولها 2 - 6 م، زغبة - نجمية الأوبار. الجذر سطحي وقليل العمق. الأفرع الفتية والوجه السفلي للأوراق رمادية، الوجه العلوي أخضر، شبه أجرد. الأوراق بسيطة، متناوبة، معلاقية، لا أذنية، بيضوية إلى مدورة أو إهليلجية، تامة. الأزهار عبقة الرائحة، شعاعية التناظر، خماسية القطع، تجتمع كل 3 - 6 أزهار معاً في نورة عنقودية قصيرة. الكأس شبه تامة، جرسية. التويج نحو 2 سم، أبيض، تلتحم بتلاته في أنبوب قصير، يفوق طوله بـ 3 - 4 مرات طول الكأس، فصوصه مستطيلة. المذكر 8 - 16 سداة، خيوطها بتلية الشكل. المبيض علوي، وحيد الحجيرة. الثمرة نووية جافة، موبرة، مخضرة - صفراء، بيضوية إلى كروية، قطرها 1 - 1.5 سم، تتفتح وفق 3 مصاريع من القمة، تلتحم السبلات المستديمة مع قاعدة الثمرة. البذور 1 - 2، كبيرة.
الإزهار من نيسان / إبريل إلى حزيران / يونيو .

الموطن والانتشار الجغرافي :

يمثل الأصطرك النوع الوحيد من أنواع الجنس الذي ينمو في بلدان شرق المتوسط، وينتشر طبيعياً في تركيا وسورية ولبنان ومنها انتقل إلى أوروبا، ويُرجع البعض تسمية شجرة اللبنى إلى لبنان موطنها الأصلي .

يضم جنس *Styrax* أنوعا شجرية وشجيرية، يصل عددها إلى 120 نوعاً، تنتشر في سومطرة، والصين، وكوريا، وماليزيا، وفي آسيا الوسطى، وأمريكا المدارية نذكر أهمها النوع .*Styrax benzoides* Craib.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس *Styrax* هو أسم الشجرة اللاتيني (من أصل سامي على الأغلب)، استعمله العرب وسموها أصطرك ثم أشتُق الاسم اللاتيني الجديد من اللفظ العربي. اللفظ الواصف للنوع *officinalis* يعني طبي أو دستوري. يسيل من الشجرة صمغ يسمى بالميعة أو اللبنى أو لبنى الرهبان أو ميعة الرهبان. تذكر الروايات أن هيردوت وصف طريقة جلب اللبنى من قبل الفينيقيين إلى بلاد اليونان وكيف أنّ الدخان المتصاعد من حرق النبات كفيل بإبعاد الحيات المجنحة التي تتولى حراسة تلك الأشجار. ذكر ابن سينا فوائد الميعة في كتابه " القانون " كما ذكر ابن البيطار في كتابه " الجامع لمفردات الأدوية والأغذية " أن الميعة تُشفي السعال والزكام والنزلات وبحة الصوت.

الجزء المستعمل:

الراتنج العطري (صمغ الاصطرك Storax)، والذي يُحصل عليه بواسطة إحداث شقوق في لحاء جذع الشجرة .

المكونات الكيميائية :

راتنج صمغي gum resin غني بحمض البنزويك benzoic acid 25 %، حمض القرفة واستراته cinnamic acid ، مع الفانيلين vanillin .

الخواص والاستعمالات الطبية :

يُستعمل راتنج الاصطرك شعبياً لزيادة الإفرازات القصبية، ومقشعاً، وفي علاج السعال والتهاب الجهاز التنفسي، وتحسين الهضم، وتنظيم الطمث، وتخليص الجسم من السموم.

يُستعمل موضعياً كمطهر، وفي علاج الجروح والقروح، والروماتيزم، والنقرس وأمراض المفاصل.

استعمالات أخرى:

تُستخدم الميعة في صناعة العطور(مادة مثبتة). ويُستخدم الراتنج الصمغي (العبهر) في صناعة نوع من البخور العطري المقدّس المستخدم في الكنائس. يُصنع من ثمارها الصلبة المسابح، كما تُستخدم ثماره طعوماً لصيد الأسماك.

البيئة:

ينتشر هذا النوع في الجبال الساحلية لبلاد الشام على ارتفاعات مختلفة، داخل غابات السنديان العادي والصنوبر، الأصطرك مرن بيئياً، يتحمل انخفاض الحرارة لكنه حسّاس للصقيع الربيعي، الذي يؤذي البراعم الزهرية، يفضل الأراضي الرطبة الخصبة المائلة للحموضة قليلاً.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور، ويُسمّد ويُروى بعناية في السنوات الأولى من عمره، يُجرى التقليم صيفاً لتشكيل التاج.

Urtica dioica L.

الفصيلة: القَرّاصِّية Urticaceae.

الأسماء المتداولة: القرّيص ثنائي المسكن.

الأسماء الأجنبية: Eng. Great nettle, Stinging nettle , Fr. Grande ortie, Ortie dioique



الوصف النباتي :

عشب معمّر، ثنائي المسكن، طوله 60 - 150 سم، أخضر قاتم اللون، يملك ريزوماً وأرآداً. السوق قوية، منتصبة. الأوراق بسيطة، متقابلة، أذنية، طولها 3 - 15 سم، طرّية، بيضوّية، قلبيّة القاعدة، حادة ومؤنّفة القمة، مسننة الحافة، يغطيها أوبار قارصة وشائكة، رأس هذه الأوبار قاسٍ ومخروطي، ينكسر سريعاً عند لمسه، ويحقن في الجلد مواداً قارصةً تسبب حكةً شديدة، موجودةً في جيب خلويٍ يقع في قاعدة الورقة. الأزهار صغيرة جداً، وحيدة الجنس، توجد على نباتات مختلفة، تجتمع في نورات شبه سنبلية، إبطية (تخرج من آباط الأوراق)، أطول من معلاق الأوراق (على عكس *U. urens*). الكمّ بسيط مؤلّف من 4 قطع مخضرّة اللون في النباتات الأنثوية وصفراء في النباتات الذكرية، الأسدية أربع في الأزهار المذكرة. المبيض وحيد الحجيرة، وحيد البويضة، علوي، الميسم لاطئ. الثمرة أكينة بيضوية متضمنة في الكأس الدائم، تضمّ بذرة وحيدة لونها رملي، مسطحة وحادة القمة، طولها من 1 إلى 1.5 مم، وعرضها من 0.7 إلى 1 مم. تحمل نهايتها المدببة بقايا الميسم. يُغلّف هذه الثمار غالباً ورقتان خارجيتان صغيرتان وورقتان داخليتان أكبر حجماً خضراء اللون.

الإزهار من حزيران / يونيو إلى أيلول / سبتمبر .




الموطن والانتشار الجغرافي :

يُظنّ أن الموطن الأصلي للجنس هو جنوبي أوروبا على الرغم من انتشاره الواسع في معظم أنحاء العالم.

يضم جنس القريص أنواعاً عديدةً تنتشر في المنطقة العربية أهمها:

القرّيص الروماني *U. Pilulifera* يُحّظر استعماله إلا على شكل غسول لشعر الرأس.

القرّاص الصغير *U. urens* (petite ortie)، يُمكن استعماله كغذاء.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني لهذه النباتات وهو مُشتق من الكلمة urere: حَرَقَ، إشارةً إلى الشعيرات اللاسعة لهذه النباتات والتي تُفرز عصارة قلوية مُحرقة ومُؤلمة إذا لمسها الانسان، أما *dioica* فتعني ثنائي المسكن.

كانت وما تزال أنواع الجنس تُستخدم في الطب و حتى وقت غير بعيد كان " التقريص" ، أي الضرب بالقريص، يشّكل علاجاً شعبياً نموذجياً للنقرس والتهاب المفاصل.

الجزء المستعمل :

النبات المزهر بما فيه من أوراق وثمار وجذور، وفي حالة استخدام الجذور فقط يجب إخراجها من الأرض قبل موعد الإزهار.

المكونات الكيميائية:

تُغطي سطح النبات لاسيما الأوراق شعيراتٌ لاسعةٌ، تحمل في قواعدها سائلاً مكوناً من العديد من المركبات الكيميائية أهمها: الهيستامين histamine، السيروتونين serotonin، أستيل كولين acetylcholine، حمض النمل formic acid .

يحوي النبات المزهر فلافونوئيدات 0,7 - 1,8 % منها الروتين rutin، والإيزوكيرسيترين isoquercitrin، والأستراغالين astragalin، والكامفيرول kaempferol .

مركبات فينولية أهمها حمضا التفاح والقهوة (caffeic a., malic a.)، وحمض الساليسيليك silicic acid 1- 4 %، زيت طيار كيتوني، ونترات البوتاسيوم 2-3 %، وفيتامينات (أ، ب2 ، ج ، ك)، وكلوروفيل، ومعادن (بوتاسيوم، بورون، كالسيوم، حديد ،كبريت،فوسفور)، وبروتينات سكرية glucoprotéine، وستيرولات، وتانينات، وأنزيمات.

تحتوي الجذور مركبات lectins 0,1 % (مزيج من مركبات Isolectine . agglutinin). كما تحوي مركبات ستيرولية sterols (بيتا سيتوستيرول beta-sitosterol، ستيغماستيرول stigmasterol ، كامبيستيرول campesterol). ومركبات سكرية polysaccharides glucans glucogalacturonana .



القريص الروماني *U. Pilulifera*



القراص الصغير *U. urens*

تحوي الثمار مركبات فينولية أهمها scopoletin، وأحماض فينولية، وألدهيدات، ومركبات lignans.
كما تحوي بروتينات ومواد هلامية وزيوتاً دهنية وكاروتينات.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يمتلك القرّيص خواص مخدّر موضعي، وتُستعمل مستحضراته في علاج الروماتيزم والتهاب المفاصل والنقرس.
القرّيص مضاد التهابات ومضاد للفطور والفيروسات وثبتت فعاليته في علاج التهابات المجاري البولية والمغص الكلوي. وبينت التجارب تأثير خلاصة النبات المثبط في فيروسات الإيدز HIV-1 ، HIV-2 وفي فيروس الأنفلونزا.
أثبتت الدراسات فعالية عصير الأجزاء الخضراء بما تحويه من نترات البوتاسيوم و scopoletin، وبيتا سيتوستيرول وهيستامين كمدرّ للبول. كما يزيد المستخلص المائي للجذور بما فيه من مركبات سكرية polysaccharides و lectins (agglutinin) من تدفق البول عند مرضى البروستات، ويقلّل من البول الثمالي residual urine لدى أولئك المرضى، ويُستعمل في علاج تهيج المثانة والتهاب وتضخم البروستات الحميد.
يؤكد الأطباء الروس أنهم أحرزوا نجاحاً في معالجة داء الخنازير وأنواع السرطانات بصبغة القريص. كما بينت الاختبارات فعالية القرّيص في خفض سكر الدم والضغط.
يحوي القرّيص عنصر الحديد Fe الذي يدخل في تركيب كريات الدم الحمراء، يُشرب عصيره في حالة فقر الدم (الأنيميا)، ويُفيد في الحّد من تصلب الشرايين (كلوروفيل) وتنشيط الإفرازات الهاضمة. وتُعدّ مادة الكلوروفيل الموجودة في النبات، مطهراً فعالاً للجروح .
يُستخدم النبات شعبياً، في التخلص من حصى الكلى والمرارة وعلاج أمراض الجهاز البولي.
تُستعمل عجينة النبات موضعياً على شكل كمادات في علاج الروماتيزم والتهاب المفاصل والعضلات، وتخفيف آلام عرق النسا، كما يُستعمل مسحوقه أو صبغته موضعياً لوقف الرعاف (نزيف الأنف)، ولمعالجة الحروق والجروح والطفح الجلدي والآفات الجلدية المزمنة المصحوبة بحكة (أكزيما) والبواسير.

التداخلات الدوائية :

يزيد القريص من مفعول عقار الديكلوفيناك diclofenac المضاد للالتهاب.

استعمالات أخرى :

يدخل القرّيص في مستحضرات العناية بالشعر وتقويته عبر التخلص من القشرة وإقلاله من الإفرازات الدهنية في فروه الرأس (الشعر الدهني).

يُعدّ القريص من أغنى النباتات بالفيتامين A وفيه الكثير من الأملاح اللازمة لجسم الإنسان. يُمكن أن تطبخ الأوراق الخضراء الغضة وتؤكل مثل السبانخ، أو تصنع منها شوربة لذيذة، أو يُشرب نقيعها مثل الشاي، أو تُفرم مع السلطات والتبولة أو يُهرس ويُعصر. تُستعمل ثمار القريص كمقو عام وتساعد على إدرار الحليب.

محاذير الاستعمال:

قد يسبّب الإفراط في استعمال القريص داخلياً أضراراً للدورة الدموية. لا يُستعمل القرّيص في حالات احتباس السوائل الناجم عن قصور عمل الكلى. قد يؤدي تماس الجلد مع النبات لحدوث طفح جلدي contact urticaria مؤلم.

البيئة:

يعيش القرّيص على الأراضي المهملة والأماكن المهجورة وبالقرب من مجاري المياه والسواقي وحول البيوت وحواف الطرق وبجانب الأسيجة الشائكة والجدران الفاصلة بين الحقول، وفي المناطق السهلية والجبلية. يُعدّ القرّيص من نباتات الظلّ وهو من الأنواع المحبة للرطوبة الأرضيّة والجوية. ينتشر النبات في معظم أنواع الأراضي، غير أنه يجود في الترب الغنية بالآزوت باعتباره شرهاً لهذا العنصر Nitrophile، كما أنه يحب الكالسيوم.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر القرّيص بالبذور، التي يمكن زراعتها على مدار العام، أو بالريزومات. تسمح الزراعة بواسطة البذور بالحصول على إنتاج أكبر من الأوراق بالمقارنة مع الزراعة بالريزومات بينما تكون هذه الأخيرة أفضل من أجل الحصول على الجذور. تتم الزراعة في مساكب أو أحواض طويلة ممتدة ويحتاج الهكتار نحو 4 كغ بذوراً. تتصف البذور المتشكّلة بعد فصل الأمطار بقدرتها المباشرة على الإنبات، أما تلك المتشكّلة بعد فصل من الجفاف فلا تنبت مباشرةً وتحتاج لفترة زمنية لاحقة حتى تنضج. يحسّن التسميد الآزوتي من نمو النبات وإنتاجيته بشكل كبير.

Aloysia triphylla (L'Hér.) Britt.

Aloysia citriodora Ortega ex Pers., *Lippia citriodora* Kunth,
Lippia triphylla (L'Hér.) Kuntze, *Verbena triphylla* L'Hér., Zappania citrodora Lam.

الفصيلة: الفيربينية Verbenaceae.

الأسماء المتداولة: المليسة، اللويزة الليمونية، رعي الحمام.

الأسماء الأجنبية: Eng. Lemon verbena . Fr. La verveine citronnée



الوصف النباتي :

شجيرة صغيرة، متساقطة الأوراق في المناطق ذات الشتاء البارد أو الجاف، طولها 1 - 4 م. الأفرع مخططة، خشنة. الأوراق رمحية، سوارية (يتوضع غالباً في الدوارة الواحدة ثلاث أوراق)، تنشر رائحة الليمون ولاسيما عندما تفرك باليد، تامة الحافة، قصيرة المعلاق، طولها 5 - 10 سم، تحمل على الوجه السفلي غدداً لاطئة مفرزة لزيت طيّار، الأعصاب الجانبية التي تنبثق عن العصب الرئيس تأخذ وضعاً شبه متعامد معه. النورة شبه سنبلية، متراخية الأزهار، انتهائية، طولها نحو 10 سم. الأزهار بيضاء أو وَرْدية أو لَيْلكية، صغيرة الحجم.



الكأس أنبوبية، موبرة، طولها نحو 3 مم، تنتهي بأربعة أسنان. تلتحم بتلات التويج الخمسة في أنبوب طوله 4 - 5 مم، ينشطر إلى شفتين. المذكر أربع أسدية بطولين مختلفين (شفع طويل وآخر قصير)، متضمنة في أنبوب التويج غالباً. الثمرة نووية، لا تبلغ دائماً مرحلة النضج.

الموطن والانتشار الجغرافي:

ينمو طبيعياً في المناطق المعتدلة وشبه المدارية لأمريكا الجنوبية (بيرو، تشيلي، الارجنتين، الباراغوي). أُدخلت زراعته إلى الكثير من الدول منذ قرون عديدة. وأُدخل إلى المنطقة العربية (سورية ولبنان وفلسطين) منذ فترة طويلة.

التاريخ والتراث:

يذكر أن الاسم العلمي للجنس *Aloysia* على شرف ماريا لويزا أميرة بارما وزوجة تشارلز الرابع في اسبانيا، أما الاسم الواصف للنوع *triphylla* فيعني ثلاثي الأوراق. يزرع بكثرة في جنوب فرنسا.

الجزء المستعمل :

الزيت الطيّار، والأوراق المجففة (لها رائحة ليمونية، وتُقطف قبيل الإزهار).

المكونات الكيميائية :

فلافونوئيدات مثل الفيربينين verbenine، والكريزايريول chrysoeriol، وسيرزيماريتين cirsimaritin، واوباتورين eupatorin وهيسبيدولين hispidulin. زيت طيار 0,2 % أهم مكوناته السيترال citral، والليمونين limonene. واللينالول linalol ، والجيرانيول geraniol. وتانينات ومواد لعابيّة (لثأ).

الخواص والاستعمالات الطبية:

تتمتّع الأوراق والزيت الطيّار بخواصّ مهدئة ومضادّة للعصبية والأرق، وطاردة للغازات،وحالّة للتشنج، مضادّة

للبكتيريا والفيروسات، ومضادّة للأكسدة، ولها فعل هرموني. إضافةً إلى تأثيرها الخافض للحرارة. ثَبُتت فعالية الزيت الطيّار المسكنة للصداع وفي التخفيف من آثار مرض الزهايمر.
تُستخدم شعبياً، كهاضمة مضادة للغازات، وفي علاج تشنجات القولون، والربو، وارتفاع الحرارة، والإسهال. مدرّة وخافضة للضغط. كما تُستخدم لعلاج أمراض السرطان لاسيما سرطان الثدي.
يُستخدم الزيت الطيّار موضعيّاً للعناية بالجلد حيث يعمل على شّد أنسجته.

المستحضرات الصيدلانية:

المنقوعات، والصبغة، والمرهم، والزيت العطري.

استعمالات أخرى :

تُضاف الأوراق المتميزة بعطرها ليموني الرائحة إلى العديد من المنتجات الغذائية، يُستخدم الزيت الطيّار في تركيب العطور رخيصة الثمن.

الآثار الجانبية والتداخلات ومحاذير الاستعمال :

يمكن أن يُؤدي استعمال الزيت الطيّار إلى ظهور حساسيّة جلديّة، لاسيما عند التعرّض لأشعة الشمس. لذلك من الأفضل دهن الجلد في المساء.
يمكن أن يتعارض استعمال النبات مع المهدئات وأدوية الدرق، وبالتالي لا يُستعمل إذا أخذت المهدئات لاضطرابات النوم أو الاكتئاب أو الأدوية المنظمة للدرق. لا يعطى في حالات الحمل والإرضاع دون مراقبةٍ طبية.

البيئة:

يتطلب النبات مناخاً رطباً دافئاً، مع إمكانية تحمله لانخفاض درجات الحرارة لفترات قصيرة. كما يتطلب أماكن مشمسة محمية من البرودة والرياح. يُفضّل الترب الخفيفة، وتنجح زراعته في معظم الأراضي متوسطة الخصوبة إذا كانت جيدة الصرف.

الاستزراع والإنتاجية:

يُمكن إكثار النبات بالبذور، لكن الأكثر شيوعاً هو الإكثار بالعقل الفتية أو نصف المتخشبة والتي تُجذّر في المشتل في نهاية الربيع وبداية الصيف وتنقل إلى الأرض الدائمة بعد عام مع حماية الغراس من الصقيع، وتقديم الرعاية اللازمة لها من تسميد وري معتدل. يُمكن إكثاره كذلك بالعقل الجذرية مع حمايته جيداً من الصقيع في الشتاء. يحتاج النبات للتقليم في الربيع.

Viola odorata L.

الفصيلة: البنفسجية Violaceae.

الأسماء المتداولة: البنفسج العطري.

الأسماء الأجنبية: Eng. Sweet violet ، Fr. Violette



الوصف النباتي :

عشبٌ معمر، أجرد، طوله 10 - 15 سم. السوق رئدية قاسية بعض الشيء، وهذا ما يسمح للنبات بتشكيل مستعمرات تتباين في اتساعها. الأوراق بسيطة، متناوبة، عرضها 2-4 سم، الأذنات بيضوية أو بيضوية - رمحية، مهدبة، المعلاق طوله ضعفا طول النصل أو أكثر، النصل بيضوي - مدور، قاعدته قلبية بشدة، حافته تامة إلى عرفية. الأزهار مفردة، خنثوية، ازدواجية التناظر، عرضها نحو 2 سم. الشماريخ طويلة، تحمل القنابات في وسطها تقريباً. السبلات خمس، شبه متساوية، مستطيلة، كليلة، طولها نصف طول البتلات، تملك لاحقة منبسطة بالقرب من قاعدتها. التويج بنفسجي، خماسي البتلات، السفلية منها أكبرها حجماً وتشكل مهمازاً. الأسدية خمس، حرة، خيوطها قصيرة جداً وعريضة. المأنث ثلاثي الكرابل، المبيض وحيد الحجيرة، علوي، القلم بسيط. الثمرة علبية جرداء، زغبة، تتفتح بوساطة 3 مصاريع. البذور عديدة، صغيرة.

الإزهار من شباط / فبراير إلى نيسان / إبريل .

الموطن والانتشار الجغرافي:

الموطن الأصلي للبنفسج العطري حوض المتوسط والأطلسي الغربي.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني لهذه الأنواع. أما اسم النوع *odorata* يعني عَطِر أوعِطري، استُعمل

البنفسج العطري في الطب منذ العصور القديمة، ويروي هوميروس كيف كان سكان أثينا يستعملون البنفسج "لتهدئة الغضب" فيما ينصح بلينيوس بتقلّد إكليل من البنفسج للوقاية من الصداع وكتب بارثولوماوس عام 1250م "إن ضآلة المادة تعوضها بجزالة عظمة الطعم والتأثير".

الجزء المستعمل:

الجذور، والأزهار، والعشب الكامل المزهر.

المكونات الكيميائية :

تحتوي الجذور والعشب على زيت طيّار 0,04 % أهم مكوناته الأسترالميتيلي لحمض الساليسيليك salicylic acid methyl ester (يتشكل أثناء التجفيف)، acid beta-nitropropionic . ومركبات صابونية، وقلويدات (odoratine ، violin)، وجليكوزيد الإيريدين iridine،

تحتوي الأزهار صبغات انتوسيانية مثل الفيولامين violamine (الذي يُعطي اللون الازرق البنفسجي الفاتح) ، زيت طيّار 0,003 % أهم مركباته zingiberene ، dihydro-beta curcumene ، 2,6-nonadien-l-al، undecan-2-one، isoborneol، ومواد لعابية، وفلافونوئيدات منهاالروتين rutin. تحتوي الأوراق على فلافونوئيدات متعددة، ومركبات صابونية وأملاح البوتاسيوم .

الخواص والاستعمالات الطبية :

تتمتع جذور البنفسج بما تحويه من صابونيّات بخواص مقشعة، تفيد في علاج السعال والربو والتهابات الحنجرة والتهاب والقصبات الجافّ والمزمن، للجرعات الكبيرة تأثير خافضٌ للضغط، مقيئ ومسهل (قلويد violin).

يُستخدم مغلي الجذور موضعياً لعلاج الأمراض الجلدية والكدمات وتسريع اندمال الجروح، كما يُستعمل لعلاج الروماتيزم والتهاب أغشية الفم المخاطية.

تتمتّع الأزهار بخواص مقشّعة، وملينة (مواد لعابية) ومطهّرة (مضاد للميكروبات) ويُستخدم مغلي الأزهار (شراب البنفسج) لعلاج أمراض الجهاز التنفسي من زكام وسعال جاف، والتهاب قصبات وربو، ولعلاج الصداع والشقيقة. يكثر استعمال أزهار البنفسج في الوقت الحاضر كملوّن طبيعي وفي صناعة العطور.تتمتع الأوراق بخواص مدرّة (أملاح البوتاسيوم).

محاذير الاستعمال :

يُوصى بعدم تناول جرعات كبيرة لما قد يسّببه من الغثيان نظراً لاحتوائه على الصابونين.

البيئة:

ينمو النبات في المراعي والمروج وعلى أطراف الغابات وفي الجبال على أراضٍ رملية وصخرية، تناسبه الترب الطميية الخفيفة معتدلة الرطوبة، جيدة الصرف والتهوية والمظللة قليلاً. يحتاج النبات لكي يُزهر إلى نهارٍ قصير ودرجة حرارة منخفضة 4 - 10م°، ويُؤدي النهار الطويل إلى زيادة طول الساق وقلة عدد البراعم الزهرية المتشكلة مع احتمال عدم تفتحها.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر البنفسج العطري بالتفصيص، حيث تُقسّم السوق الزاحفة في الشتاء إلى أقسام يحوي كل قسم أوراقاً ومجموعاً زهريّاً، كما يُمكن أن يُكاثر بالعقل الطرفية وبالبذور. تُزرع النباتات في أحواض على صفوف بالتبادل بمسافة 30 - 50 سم بين النبات والآخر. تُروى النباتات بانتظام لأن العطش يُؤذي الجذور السطحية. يحتاج النبات إلى عمليات الخدمة المختلفة من عزيق وتعشيب وتسميد. يُزهر النبات في آخر الشتاء وحتى منتصف الربيع مع احتمال الإزهار مرةً ثانيةً في الخريف. يُجنى العشب الأخضر في مرحلة الإزهار.

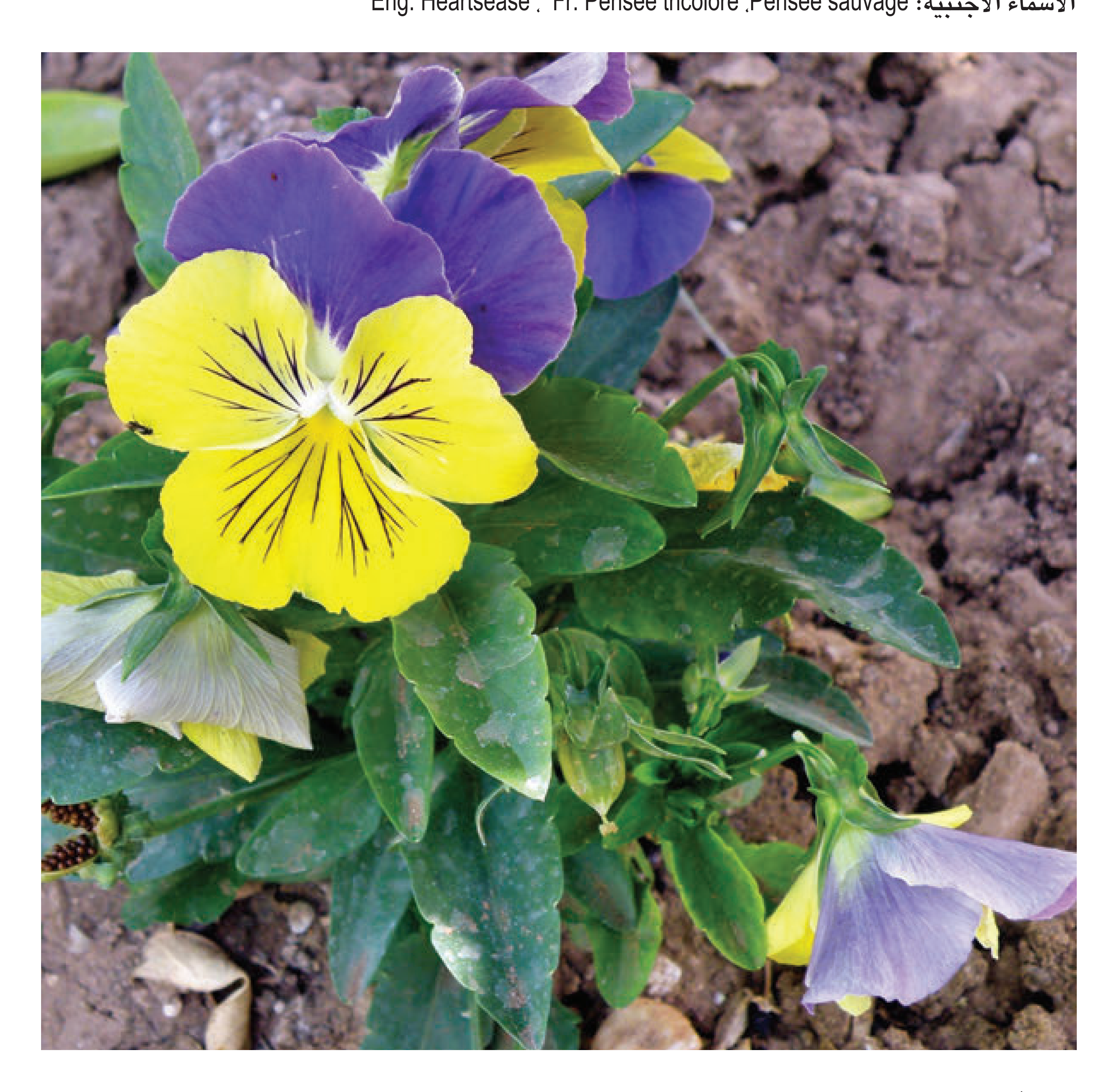
يُعطي الهكتار من البنفسج العطري 10 - 12 طناً تُنتج 8 - 9 كغ زيتاً عطريّاً.

Viola tricolor L.

الفصيلة: البنفسجية Violaceae.

الأسماء المتداولة: هِرْجاية، زهرة الثالوث البرية ، البنفسج مثلث الألوان.

الأسماء الأجنبية: Eng. Heartsease ، Fr. Pensée tricolore ،Pensée sauvage



الوصف النباتي :

عشبٌ حولي، طوله 5 - 40 سم. الساق منتصبة، زاوية بسيطة أو متفرعة. الأوراق متناوبة، بيضوية أومستطيلة، طويلة المعلاق، قاعدتها مدورة، القمة مدورة أو كليلة مسننة - عرفية بشكل متباعد. الأذنات كبيرة، تشبه الأوراق، مفصصة، طولها 1 - 4 سم. الأزهار مفردة، طويلة الشمراخ، ثلاثية الألوان غالباً، قطرها 4 - 6 سم.

الشمراخ قاسٍ قليلاً، يحمل قنابتين متقابلتين صغيرتين جداً. الكأس 5 سبلات غير متساوية، مستطيلة - رمحية، أبعادها 1.2 - 2.2 سم×3 - 5 مم، تحمل قاعدتها أذينتين. التويج خمس بتلات، أربع منها منتصبة، وواحدة عريضة



متدليـة لها مهماز قصـير، البتلتان الجانبيتان والأمامية ثلاثية الألـوان. المذكر خمس أسدية، متناوبة مع البتلات، خيوطها قصيرة. المأنث ثلاثي الكرابل، المبيض علوي أجـرد، وحيد الحجيرة. الثمرة عليبة، جرداء، إهليلجية، طولها 8 - 12 مم، تتفتح بوساطة 3 مصاريع، كثيرة البذور.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيلول / سبتمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي :

أوروبا وحتى سيبيريا، وانتشرت زراعته بشكلٍ واسع في العديد من الدول كنبات تزييني.

التاريخ والتراث:

الاسـم العلمي للجنس هو الاسـم اللاتيني لهذه الأنـواع. أمـا اسـم النـوع *tricolor* يعني ثلاثي الألوان.

الجزء المستعمل: النبات المزهر الجاف.

المكونات الكيميائية :

فلافونوئيدات 0,2 - 0,4 % منها: الروتين rutin (الأزهار 23 %)، violaquercitrin، saponarine، scoparin، luteolin، violanthin، vicinein، vitexin.

أحماض فينولية: منها حمض الساليسيليك 0,3 - 0,6 %، violutin. مواد لعابية (لثأ) mucilage 10 %، وتانينات 2 - 5 %.

هيدروكسي كومارين hydroxycoumarins منها: أمبيليفيرون umbelliferone. وصابونيات ثلاثية triterpene saponins مشتقة من gypsogenine.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يُستخدم العقار داخلياً كمقشع، ويفيد في علاج السعال والتهاب الجهاز التنفسي، وعلاج التهابات المجاري البولية (التهاب المثانة والبروستات)، وملَيّناً خفيفاً في حالة الإمساك.

يمتلك النبات خواصّ حالّة للدم hemolytic، كما أنه يساعد على التخلص من مركبات الكلوريد في البول. يُستخدم مركب الروتين rutin الموجود في أزهار البنفسج لعلاج مرض الجلوكوما وفي تنظيم ضغط العين.

يُستخدم النبات الكامل موضعياً في علاج الالتهابات والأمراض الجلدية (صابونيات) والأكزيما، والطفح الجلدي، وحب الشباب، كما يساعد على اندمال الجروح.

محاذير الاستعمال:

يُوصى بعدم تناول جرعات كبيرة من النبات لأنه يمكن أن يسبّب الغثيان نظراً لاحتوائه على الصابونين، كما ينبغي عدم استعمال النبات إلاّ جافاً.

البيئة:

يفضل النبات الترب الرطبة الباردة الغنية بالدبال، متحمل نسبياً للظلّ، مع مراعاة الحماية من الريح لايتحمل الحموضة العالية، يناسبه PH من 6 - 6.5.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور، كما يُمكن إكثاره خضرياً بالتفصيص.

Viscum album L.

Viscum stellatum Buch-Ham. ex D. Don

الفصيلة: الدبقية Viscaceae (سابقاً Loranthaceae).

الأسماء المتداولة: الدّبق الأبيض، الهدال، الدبق الأوروبي.

الأسماء الأجنبية: Eng. Mistletoe ، Fr. Gui



الوصف النباتي :

جنبة نصف متطفلة، ثنائية المسكن، تنمو على شكل باقات على أفرع العديد من الأشجار المثمرة والحراجية أو على بعض الجنبات. الأغصان لينة، متمفصلة، منتفخة في مستوى العقد، ثنائية التفرع أو دوّارية، ثخنها من 2 - 4 مم. الأوراق بسيطة، لاطئة، متقابلة، إهليلجية إلى ملعقية، دائمة، لحمية ثخينة، تامة الحافة، طولها 2 - 7 سم، وعرضها 5 - 35 مم، للنصل 3 - 5 أعصاب متوازية. الأزهار وحيدة الجنس، لاطئة، رباعية القطع، قليلة الوضوح تجتمع غالباً في نورات كروية إبطية. القنابات اثنتان ، مقعرة، طولها نحو 2 مم، مهدبة. الكمّ بسيط، قطعه حرة صفراء مخضرة، طولها نحو 1 مم. المذكر 4 أسدية، لاطئة. المبيض سفلي، طوله نحو 2 مم، بيضوي مقلوب. الثمرة عنبة، كروية، مبيضّة اللون إلى شبه شفافة، غلافها الثمري لزج، قطرها نحو 1 سم، تتضمن بذرة واحدة، طولها 5 - 6 مم.

الإزهار من آذار / مارس إلى أيار / مايو.





الموطن والانتشار الجغرافي:

ينتشر في نصف الكرة الشمالي متطفلاً على الأشجار الحراجية والمثمرة.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني لهذا النبات، وهو منحدر من الكلمة *viscus* أي دَبق، و*album* يعني أبيض. استُخدم في الطب منذ وقتٍ بعيد في معالجة العقم عند النساء. تعتبر الشعوب الجرمانيةَ الدبِق نباتاً مقدساً منذ العصور الوسطى.

الجزء المستعمل:

الأغصان الغضّة، والأوراق والقمم المزهرة (تجمع قبل تشكل الثمار).

المكونات الكيميائية:

تحوي الثمار 2 % مركبات لعابية (لثأ) mucilage viscin، وصموغاً.

تحتوي الأوراق وهي الجزء الأهم في النبات على: ليكتينات lectins (غلوكوبروتينات تحوي 11 % كربوهيدرات) منها: ميستليتو ليكتين I و II و mistletoe lectin III

البوليبيبتيدات polypeptides (مكونة من 46 حمضاً أمينياً بنسبة 0.05 - 0.1 %) وتُسمى عادةً الفيسكوتوكسينات viscotoxins A2, A3, B, Ps.

كما تحوي موادّ لعابية 4 - 5 % مكونة من سكاكر متعددة تسمى فيسين viscin ، تحتوي على الغالاكتورونات galacturonans والأرابينوغالاكتانات arabino – galactans.

كحولات سكرية منها: المانيتول manitol والكيبراشيتول quebrachitol والبينيتول pinitol والفيسكوميتول viscomitol .

وفلافونوئيدات flavonoids منها: غلوكوزيدات الكيرسيتين Quercitin، الايتر الميتيلي للكيرسيتين quercitin methylether، الرامينين المماكب isorhamnetin والرامنازين rhamnazin والسينيغرين sinigrin.

وليغنانات lignans منها: السيرينغاريزينول syringaresinol وغلوكوزيداته.

وتربينات ثلاثية منها: ألفاأميرين alpha - amyrine، حمض البيتولين betuline acid ، حمض الأوليانولي oleanolic a.
والحمض الاورسولي ursolic a.
تحوي السوق المركبات نفسها الموجودة في الأوراق ولكن بكميات أقل .

الخواص والاستعمالات الطبية :

تُعدّ مستحضرات أوراق الدبق عقاراً واقياً ومساعداً في معالجة السرطان والأورام الخبيثة. أثبتت البحوث فعالية مستحضرات الأوراق الحاوية على lectins و viscotoxine في علاج الروماتيزم، تنشيط جهاز المناعة، والحدّ من تصلب الشرايين وفي علاج ارتفاع ضغط الدم واضطراب نظم القلب.
تُستعمل ثمار وأوراق النبات شعبياً، في الوقاية والحدّ من تصلب الشرايين وتنظيم ضغط الدم، وعلاج الأورام السرطانية، ونزيف الأنف وجهاز الهضم، على اختلاف أسبابه.
تتميز عصارة ساق النبات بخواصها المهدئة، وتستخدم شعبياً في علاج أمراض الجهاز العصبي، وحالات التوتر العصبي وتسرع القلب العصبي، والصداع والشقيقة والدوار والهيجان والقلق .
يُستعمل الدبق موضعياً على شكل لبخات لعلاج سرطان الجلد، وتوّرم الجلد الحميد، والغدد الدهنية وآلام المفاصل. كما تُفيد الحمامات بمغلي نبات الدبق في تطرية جلد الأيدي والأقدام وتشفي تشققاتها وآثار البرد في الأصابع (تثلج الأصابع). يُستخدم الدبق في أوروبا من أجل زيادة المناعة ضد مرض الإيدز.

الآثار الجانبية والمحاذير:

أجزاء النبات كلّها (السوق والأوراق والثمار) سامّة لاحتوائها على نسب متفاوتة (تبعاً لنوع الشجرة المضيفة) من المركبات السامّة والقلويدات والفيسكوتوكسين والليكتين .
يُمكن أن تسّبب الجرعات الزائدة اضطرابات هضمية وقلبية وارتفاع الحرارة (حمى) ووجع الرأس، وحساسية، واضطراب الدورة الدموية .

البيئة:

ينتشر النبات في الغابات والبساتين كنبات نصف متطفل على الأشجار الحراجية والمثمرة (خاصةً اللوز والحور والتفاح والبلّوط والكستناء)، وقلّما يُوجد على الأشجار المخروطية. الشجرة التي يتطفل عليها يجب إن يزيد عمرها عن 20 عاماً، ونادراً ماتموت شجرة العائل. يوجد بشكل خاص على الترب الكلسية، .

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر نبات الدبق الأبيض بالبذور. يحتاج إلى نبات عائل كالشجيرات الحراجية والمثمرة. تُنثر البذور بجوارها في الشتاء حيث تنبت وتنمو عليها، يمكن زراعتها في أماكن منعزلة حذراً من انتشارها وتطفلها على الأنواع الأخرى.
يُزهر في الربيع وتنضج ثماره في الخريف. يُجمع النبات عدا الثمار في آخر الخريف ومطلع الشتاء وتُجفف على درجة حرارة أقل من 45م° وتُحفظ في مكان مظلم.

Balanites aegyptiaca (L.) Del.
Ximenia aegyptiaca L.

الفصيلة: الرّطراطيّة Zygophyllaceae .

الأسماء المتداولة: بلح الصحراء، هجليج، تمر العبيد، إهْليلَج، هجليع، ذقوم، حقليق، أبو راغن.

الأسماء الأجنبية: Eng. Desert date , Fr. Dattier du désert



الوصف النباتي :

أشجار أو جنبات متساقطة الأوراق، يصل طولها إلى 6 م (أحياناً 10 م). الساق مثلّمة، قد يصل قطرها إلى 45 سم، القشرة مصفرة - رمادية إلى بنية قاتمة، تتشقق إلى حراشف ثخينة. التاج شبه كروي، الأفرع الرئيسة منتصبة ذات إنحناءات فجائية، متداخلة، تتفرع بشدة إلى أفرع، لها مظهر متدلٍّ (باك). تمتلك الأفرع أشواكاً قوية يمكن أن يصل طولها إلى 8 - 9 سم، وهي متناوبة ومقابلة عادة لمعلاق الأوراق. الأوراق تتألف من شفع من الأوراق، طول المعلاق 1 - 1.5 سم. الوريقة بيضوية إلى إهليلجية أو مدورة، طولها 1 - 4 سم وعرضها 0.5 - 1.5 سم، شبه لاطئة، زغبة الوجه السفلي في الأوراق الفتية، جلديّة القوام. الأزهار 0.8 - 1.2 سم، شبه لاطئة، تجتمع في نورات سيمية، تضم خمس أزهار في آباط الأوراق أو الأشواك. السبلات خمس، طولها نحو 4 مم، زغبة. البتلات خمس، أطول من السبلات، صفراء مخضرّة، جرداء. المذكر 10 أسدية. الثمرة نووية، أبعادها 2 - 4×1 - 2 سم، إهليلجية، يغطيها طحين مزرقّ اللون، خضراء في البداية، ثم تصبح صفراءً وجرداءً عند النضج.

الإزهار من شباط / فبراير إلى تموز / يوليو .

الموطن والانتشار الجغرافي:

الإقليم السوداني. وينتشر في صحارى شمالي إفريقيا وفي السودان واليمن، والخليج العربي وإفريقيا المدارية والهند وأمريكا اللاتينية.

التاريخ والتراث:

مصدر الاسم العلمي للجنس غير معروف ولكن الاسم الواصف للنوع يعني مصري أي: الهجليج المصري. استُعمل النبات منذ القدم في الطب الشعبي لمعالجة أمراض اللثة والصداع، كما استعملت الشعوب الإفريقية عصير ثماره كغذاء للنساء بعد الولادة.

الجزء المستعمل:

القلف (اللحاء الداخلي) والأوراق والثمار والبذور والجذور.

المكونات الكيميائية :

تحتوي البذور على 30 - 40 % من وزنها زيتاً دسماً، ومركب فيوروكومارين.

يحتوي لبّ الثمار على سكريات 38 % ، حموض عضوية 15 % ، بروتينات وأحماض أمينية 21 %.

يحتوي لحاء الأغصان والجذوع على صابونيات.

تحتوي الأوراق والنبات بشكل عام على جليكوزيد بالانيتين، ينجم عن تفككه الأجليكون ياموجينين، كما يحتوي النبات على ما نسبته 5.6 % من مركب ديوسجينين.

الخواص والاستعمالات الطبية :

يُستعمل عصير ثمار الهجليج شعبياً لزيادة إدرار الحليب عند المرضعات، ولعلاج السكري، والمغص المعوي، وملّيناً، وطارداً للديدان المعوية، ولعلاج التهاب الحلق، والحمى الصفراء. ويُستعمل زيت البذور موضعياً في علاج الأمراض الجلدية والجروح والروماتيزم.

استعمالات أخرى :

تُعدّ الثمار وبذورها مصدراً للعقاقير الستيروئيدية كموانع الحمل وبعض الهرمونات الجنسية والكورتيزون النباتي التي يُدّعى أنها لا تسّبب احتباساً للماء كما هو حال الهرمونات القشرية. يُستعمل زيت البذور في صناعة الصابون، كما تُستخدم بعض أجزاء النبات كبديل للصابون. تُستعمل الأخشاب في صناعة فحم جيد النوعية.

محاذير الاستعمال :

لم تعرف حتى الآن أية محذورات أو موانع استعمال لهذا النبات.

البيئة:

ينمو النبات في الأودية ذات الترب الطينية، وعلى ترب متنوعة إلا أنه لا يتحمل الملوحة والأراضي الغدقة. يتحمّل درجات حرارة عالية تصل لأكثر من 40 درجة مئوية، يتحمل الجفاف ويصادف في مناطق تتراوح أمطارها السنوية بين 100 - 1000 ملم / سنة وعلى ارتفاعات من 380 حتى 1800 م عن سطح البحر.

الاستزراع والإنتاجية:

يُكاثر النبات بالبذور والفسائل والنموات الجذرية، وتخلف الأشجار بشدة بعد قطعها. الشجرة مهمة في المناطق الجافة لكونها تنتج ثماراً حتى في أوقات الجفاف. يُزرع النبات في النظم الزراعية الحراجية في إفريقيا على طول قنوات الريّ، كما تُستخدم الأشجار الصغيرة كأسيجة لمرونتها ولاحتوائها على أشواك، كما أنها تثبت الآزوت، وتزرع أحياناً كشجرة بستانية.

Tribulus terrestris L.

الفصيلة: الرطراطية Zygophyllaceae.

الأسماء المتداولة: القطب الضريسي، الضريس، الحسك، ضرس العجوز.

الأسماء الأجنبية: Eng. Maltese cross, Fr. Croix de Malte



الوصف النباتي:

عشب حولي، تكسوه أوبار خشنة منطبقة، يتراوح طوله بين 30 - 60 سم. السوق عديدة، مستلقية على الأرض. الأوراق مركبة ريشيّة، طولها 4 - 8 سم، تتوضع في أشفاع غير متساوية في الحجم غالباً، الورقة الأصغر تضم 5 أشفاع من الوريقات، والورقة الأكبر تضم 6 - 8 أشفاع. الأذنات 4 مم، رمحية. الوريقة 6 - 12 مم، بيضوية – مستطيلة، أسلية القمة. الأزهار خنثوية، مفردة أو تجتمع في نورات سيمية عقربية، شمراخية، قطرها نحو 1.5 سم. السبلات خمس، حرة، طولها نحو 6 مم، رمحية. البتلات خمس، حرّة، طولها ضعفا طول السبلات، صفراء، مستطيلة - خطية.

الأسدية عشر، حرة، أقصر من البتلات. المأنث خماسي الكرابل، المبيض خماسي الحجيرات، الميسم شبه لاطيء (يغيب القلم) ومخروطي الشكل.

الثمرة فصومة، تتألف من 5 أقسومات (ثميرات). الثميرة غير متفتحة، قاسية، قطرها نحو 1 سم، تكسوها أوبار رمادية، تحوي بذرة واحدة، وتملك 4 أشواك قوية، يمكن للشوكتين السفليتين أن تجهضا أو تختزلا إلى درينات.

الإزهار من نيسان / إبريل إلى أيلول / سبتمبر.

الموطن والانتشار الجغرافي:

المناطق المعتدلة والمدارية من العالم القديم، حيث تنتشر طبيعياً في جنوبي أوروبا وجنوبي آسيا وشرق المتوسط وفي إفريقيا وأستراليا.

التاريخ والتراث:

الاسم العلمي للجنس هو الاسم اللاتيني القديم له. استعمل قديماً في الطب الشعبي كمضاد للتشنج ومسكن للآلام ومقوٍ جنسي.

الجزء المستعمل: الأجزاء الهوائية والثمار والجذور

المكونات الكيميائية:

تحتوي الأجزاء الهوائية للنبات على مركبات صابونية ستيروئيدية: جيتوجينين gitogenin، روسكوجينين ruscogenin, كلورو جينين chlorogenin، ديوسجينين diosgenin، تيجوجينين tigogenin، هيكوجينين hecogenin.

ومركبات جليكوسيدية منها: جراسيلين gracillin، إيزورامنيتين isorhamnetin .

كما تحوي قلويدات منها: نورهارمان norharman، هارمان harman .

تحتوي الأزهار على فلافونوئيدات منها: الكويرستين quercetin والكامفيرول kaempferol، ومركبات ستيرولية stigmasterol. تحوي الثمار زيتاً دهنياً أهم أحماضه (حمض الكتان الزيتي.linoleic a وحمض الزيت .oleic a وحمض النخل .palmitic a، حمض الشمع .stearic a حمض البهيمك، .behemic a). وآثاراً من قلويدات وجليكوزيدات وزيتاً طيار وراتنجات وبروتينات، وأنزيمات ونسبة من النترات.

الخواص والاستعمالات الطبية:

لايحوي النبات أية مركبات هرمونية، رغم تمّتعه بخواصها، أثبتت البحوث تأثير مُستخلص الثمار بما يحويه من مركبات صابونية في زيادة إنتاج هرمون التيستوستيرون testosterones 30 - 50 %، مما يُحسّن من اصطناع البروتينات ورفع طاقة التحمّل وزيادة حجم الكتلة العضلية في الجسم وتحسين أدائها (دون اللجوء إلى الأدوية المنشطة)، كما ينشط الرغبة الجنسية عند الرجال ويحسّن أداءها ويرفع عدد الحيوانات المنوية ويزيد نشاطها ويساعد على التخلص من حالات العقم .

يؤثر النبات في تنبيه جهاز المناعة، وبيّنت الدراسات فعاليته كمضاد بكتيري وفطري، وخصائصه في علاج التهاب الجهاز التناسلي والتنفسي (التهاب الحنجرة والفم).

لُوحظ عند النساء زيادة في نسبة هرمون oestradiol مما يُسهم في رفع الرغبة الجنسية ونسبة الإباضة والتخفيف من الأعراض المرافقة للدورة الشهرية.

يُستعمل النبات لعلاج مرضى الشرايين التاجية، وثبتت فعاليته في الحّد من الأورام السرطانية.

يتمّتع النبات بخواص مدرّة ومضادة للتشنّج وخافضة للسكر ومضاد للروماتيزم وقابضة نافعة في علاج الجروح والبثرات الجلدية.

تُستعمل الثمار والجذور في الطب الشعبي لطرد حصى المثانة، ولعلاج احتباس البول. يُبطئ العقار من تساقط الشعر الناتج عن خلل هرمون التيستوستيرون.

محاذير الاستعمال:

النبات متوسط السمّية بسبب ما يحويه من قلويدات ونترات، ويُمكن أن يسبّب استعماله غير المرشّد بعض المشاكل في الكبد (تحسّس ضوئي كبدي) وفي العيون مما يوجب عدم استخدامه من قبل النساء الحوامل (مجهض) إلا بإشراف طبي.

البيئة:

ينمو النبات على الترب الرملية الطميية لاسيّما في المنخفضات والحقول المهملة الرطبة، يتلائم مع الأماكن المشمسة، ويُعدّ من الأعشاب الضّارة في كثير من المناطق.

يمكن للنبات أن ينمو بشكل جيد حتى في المناخ الصحراوي والترب الفقيرة.

الاستزراع والإنتاجية:

يتكاثر النبات بالبذور. قلّما يتم استزراعه، وعند زراعته لأغراض طبية يجب الانتباه إلى ضمان عدم انتشاره إلى الحقول المجاورة.

الفصل الثالث

الفهارس

فهرس الأعشاب والنباتات مرتبة لاتيني/عربي Latin- Arabic

لاتيني	عربي	الصفحة
Acacia arabica	أكاسيا النيل،السنط العربي،السنط النيلي،الطلح العربي.......	288
Acacia senegal	هشاب، أكاسيا ذات الصمغ السنغالية، الصمغ العربي	290
Acanthus mollis	الأقنتة الرهلة، رجل الدب، شوك اليهود، ضفدعة، المسمس	65
Achillea falcata	القيصوم المنجلي، قيسون	149
Achillea fragrantissima	القيصوم العطري، قيصوم بري	151
Achillea millefolium	الأخيلة ذات الألف ورقة	153
Achillea santolina	القيصومة المقدسة، العبيتران المقدس	155
Adiantum capillus – veneris	كزبرة البئر، شعر الغولة، شعر فينوس، شعر الجنّ،عشبة الماء	69
Adonis vernalis	أدونيس ربيعي، ناب الجمل، عين الجمل، نقطة الدم	483
Ajuga chamaepitys	شنفورة	344
Ajuga iva	شندكورة	346
Alhagi maurorum	العاقول المغربي، العاكول	293
Allium cepa	البصل	76
Allium sativum	الثوم	79
Aloe vera	صبر البارباد، الصبر، صقل، صقال	145
Aloysia Triphylla	المليسة، اللويزة الليمونية، رعي الحمام	551
Althaea officinalis	ختمية، الخبيزة المخزنية، الخطمية، عشبة حلوة، عشبة الشفاء	405
Ammi majus	الخلة الشيطانية، رجل الغراب	93
Ammi visnaga	الخلة، الخلة البلدية، الخلة الطبية، كمون حبشي، عشبة المسواك	95
Anagalis arvensis	عوينة، عين القط، آذان الفأر الأزرق، حشيشة الصابون	478
Anastatica hierochuntica	كف مريم، كف العذراء، وردة أريحا، كف لالة فاطمة، الكمشة	204
Anethum graveolens	الشبت	98
Apium graveolens	الكرفس	100
Arbutus unedo	قطلب، قطلب يونيدي، عصير الدب، حناء أحمر، سيسنو، اللنج	283
Argania spinosa	أرغان، أرجان، أركان، شجرة الحياة المغربية، لوز المغرب	525
Artemisia absinthium	الدمسيسه، الافسنتين، الشيبة	157
Artemisia herba - alba	الشيح العشبي الأبيض	159
Artemisia scoparia	السلماس	161
Asparagus officinalis	هواء خشن، الهليون، معدين، ضغنوس، كشك الماس	139
Astragalus gummifer	صمغ الكثيراء، صمغ القتاد	295
Atriplex halimus	القطف الملحي، الرغل، رَغْل ملحي	242

لاتيني	عربي	الصفحة
Atropa belladonna	ست الحسن، اللفاح	532
Avena sativa	شوفان، خَرطَال، سبول، زيوان، زمير	460
Balanites aegyptiaca	بلح الصحراء، هجليج، تمر العبيد، إهْليلَج، هجليع، ذقوم، حقليق،	563
Ballota nigra	فراسيون أسود، بلوط الأرض، كَتيلة، شرماء	347
Ballota undulata	كتيلة، الشرماء	349
Berberis libanotica	البربريس اللبناني	561
Berberis vulgaris	عود الريح، البربريس الشائع، الزرشك الشائع، إثراره، عقدة	197
Blepharis ciliaris	كنب، شوكة الديب، زعاف النقيع ، شوك الضب، كحل العجوز، نا	67
Bongardia chrysogonum	بونغارديا، عود الذهب	200
Borago officinalis	لسان الثور، حمحم مخزني، خبز النحل، أبو عرق، أبو عرج	202
Boswellia sacra	اللبان، الكندر، بستج، مدحرج	226
Brassica nigra	خردل أسود، قرلة، قره خردل	206
Bryonia dioica= B. cretica	الفاشر، لعبة مرة، عنب الحية، العرديشة	255
Calendula officinalis	الأقحوان، آذريون الحدائق	163
Calligonum comosum	أرطى، أَرطى جميل، عَبَل	467
Calotropis procera	شخر، الأشخر، العشار، العشر، عشور، عشير، بيض العشر	136
Cannabis sativa	ماريغوانا، حشيش، كيف	233
Capparis spinosa	القبار الشوكي، الكبار، الشفلح، لصف	209
Capsella bursa-pastoris	شرابة الراعي، كيس الراعي	211
Carthamus persicus	القرطم الأصفر، البهرمان	166
Carum carvi	كراوية	103
Cassia senna= Senna alexandrina	سنامكه، سنامكي، سنامكي حجازي أو اسكندراني	314
Cassia italica= Senna italica	عشرق	316
Catha edulis	قات، الشاي العربي، الشاي الصومالي	239
Centaurea cyanus	قنطريون، مرير، مرار، قَنْطَرْيون عنبري، ترنشاه، ندى العنبر	169
Centaurium erythraea	القنطريون، القنطريون الصغير، مرارة الحنش، قوسط الحية	329
Ceratonia siliqua	خرنوب، خروب	297
Chenopodium ambrosioides	الشاي المكسيكي، الزربيخ، الرمرام طارد الديدان	244
Cichorium intybus	هندباء برية	171
Citrullus colocynthis	حنظل، الرقي البرّي، العلقم، التفاح المر	257

لاتيني	عربي	الصفحة
Cleome droserifolia	المشطه، السموة، ريح البرد، عفين، قرن الغزال، أبو طربوش	214
Cnicus benedictus	شوك مريم (الشوك المبارك) ، شوك مقدس، شوك مرقط	174
Coeffia Arabica	القهوة	506
Colchicum automnale	سُوْرَنْجان الخريف، اللحلاح الخريفي، زعفران كاذب	250
Commiphora myrrha	المرّ، المرّة، قفل حبشي	229
Conium maculatum	الشوكران، شبيه البقدونس السام	105
Coriandrum sativum	الكزبرة، البقدونس الصيني، الكسبرة، الكسبر، القلندة	107
Crataegus azarolus	الزعرور الآروني	495
Crocus sativus	الزعفران، شعر الزعفران، رأس الزعفران، جادي	338
Cuminum cyminum	الكمُّون، السنوت، الزيرة، كمون الحوت	109
Cupressus sempervirens	السرو دائم الخضرة	262
Cymbopogon citratus	حشيشة الليمون، مليسة الهند الغربية	463
Cymbopogon schoenanthus	أذخر، صخبر، حشيش الجمل، سنبل عربي، حلفا بر، حلفاء مكة	465
Cynara scolymus	أرضي شوكي خرشوف، أنكر، أنكنار	176
Cyperus rotundus	حب العزيز، حب الزلم ، السعد، سعادي، سعدي الحمار	271
Datura metel	الداتورة	534
Datura stramonium	الداتورة، داتورة سترامونى	536
Diplotaxis harra	خوشيان، الحارة	216
Dryopteris filix-mas	سرخس مذكر، خنشار، شرد	273
Ecballium elaterium	قثاء الحمار، فقوس الحمير	206
Elaeagnus angustifolia	زيزفون، زيتون عطري، زيتون بوهيميا، خلاف فضي	275
Elytrigia repens=Agropyron repens	نجيل زاحف، نجيل طبي، عكرش، نجم، حشيشة القمح، رزين	458
Ephedra alata	علندى، إيفيدرا المجّنحة	278
Equisetum arvense	ذنب الخيل الحقلي، كنباث الحقول	281
Eruca vesicaria	جرجير	218
Eryngium campestre	قرصعنة، شقاقل مصر، لحية المعزى، شِنْدَاب، شوكة بيضاء	112
Eucalyptus camaldulensis	الأوكاليبتوس (تسمى خطأ الكينا)	428
Ferula hermonis	زلوع، شرش الزلوع، شمر أبي الطيب	114
Ficus carica	التين	413
Ficus salicifolia	الأثب	416
Ficus sycamores	الجميز، تين سيكوموري	418
Foeniculum vulgare	الشمرة، البسباس، السنوت، الحلوة، الحبة الحلوة، الشمر الحلو	116

لاتيني	عربي	الصفحة
Fragaria vesca	الفريز، الفراولة، شليك ، توت الأرض، الحرجى	498
Fumaria officinalis	الشاهترج المخزني، بقلة الملوك، دخان الأرض	326
Glycyrrhiza glabra	سوس، عِرْق السّوس	300
Gundelia tournefortii	عقوب، السلبين، كعوب	179
Haloxylon salicornicum	الرمث، الحمض	246
Hedera helix	لبلاب، لبلاب متسلق، حبل المساكين، قسوس، هيدرا	131
Herniaria hirsuta	أم لبيدة، أم وجع كبد، حشيشة الفتق، نومان، موكر، صويقة	235
Hibiscus sabdariffa	الكركديه، كجارات	408
Hyoscyamus muticus	البنج المصري اللاشوكي، السكران المصري	538
Hypericum perforatum	العرن المثقب، حشيشة القلب، عشبة القديس جون، سيدي يحيى	333
Iris germanica	السوسن الألماني، عرق الطيب	336
Juglans regia	الجوز	341
Juniperus commonis	العرعر الشائع	265
Juniperus phoenicea	العرعر الفينيقي	267
Juniperus oxycedrus	عرعر كادي، عرعر شربيني، شربين، أرز شائك	269
Lamium album	القراص الأبيض أو الكاذب	351
Laurus nobilis	الغار النبيل، الرند	395
Lavendula angustifolia	الخزامى	353
Lavandula stoechas	الخزامى، الاصطقدوس	356
Lawsonia inermisa	الحناء	402
Lepidium sativum	حُرْف، رشاد، قرنوش	221
Linum catharticum	كتان	398
Linum usitatissimum	الكتان الشائع	399
Lupinus albus = L. termis	الترمس	303
Lycium barbarum	إكليل المسيح، عوسج أوروبي، عوسج	541
Malva sylvestris	الخبيزة الحرجية، خُبَّازَة، خُبَّيْزَة، خُبَّيْز	411
Marrubium vulgare	فراسيون، الربة الشائعة	358
Matricaria recutita	البابونج الحقيقي	181
Medicago sativa	فصة مزروعة، برسيم الحجازي، رطبة، قَضَب	305
Melilotus officinalis	حندقوق، إكليل الملك، ذُرَق	307
Mellisa officinalis	مليسة، ترنجان، حشيشة النحل، حبق تُرُنْجاني	361
Mentha piperita	النعناع الفلفلي، النعناع البستاني	363
Mentha pulegium	نعناع البري، نعناع بوليو، فوتنج بري	365

لاتيني	عربي	الصفحة
Micromeria nervosa	الزوفا، عشبة الشاي	367
Moringa oleifera	المورينغا، الفجل الحار، شجرة عود الطبل، شوع، شجرة البان	424
Morus alba	التوت الأبيض	420
Morus nigra	التوت الأسود ، التوت الشامي	422
Myrtus communis	الآس، الريحان، الحبلاس، ميرسين، هدس، ريحان، حمبلاس	431
Nasturtium officinale	الجرجير، قرة العين، حُرْف، كبوسين، طرطور الباشا	224
Nerium oleander	دفلة، دِفْلَى، ورد الحمار، سمّ الحمار، حَبْن، آلاء، الطريش	124
Nigella arvensis	حبة البِركة البرية ، حبة البركة الحقلية	486
Nigella sativa	حبة السوداء، حبة البركة المزروعة، الكمون الأسود	488
Nitraria retusa	الغرقد، الغردق	434
Olea europapeae	الزيتون	439
Opuntia ficus-indica	تين الصبار، التين الشوكي، البرشومي، صَبَّار، صَبَّارة	231
Origanum syriacum	مردكوش، بردقوش، زعتر الخليلي، زوبع، حبق الشيوخ، مَرو	369
Oxalis acetosella	الحُماض، بقلة خراسانية	442
Papaver rhoeas	خشخاش الجداري، خشخاش منثور، الشقشقيق، شقائق النعمان	444
Peganum harmala	الحرمل، غلقة الذئب، حرمل الصحاري	436
Pelargonium odoratissimum	العطرة، العترة، غرنوق عَطِر، عطرية، لَقْلَقي	331
Petroselinum crispum	بقدونس، مقدونس، كرفس رومي، بطراسيون	119
Pheonix dactylifera	النخيل، نخيل التمر	133
Phlomis syriaca	اللهيب السوري، لهيب نيسولي	372
Pimpinella anisum	اليانسون، أنِيْسُون، حبة حلوة، كمون حلو	122
Pinus sp.	الصنوبر	446
Pistacia atlantica	البطم الأطلسي	82
Pistacia lentiscus	البطم العلكي، البطم العدسي، مصطكى، العلك الرومي، ضرو	85
Pistacia vera	الفستق الحلبي	88
Plantago afra	بزر قطونا	449
Plantago albicans	الربل الأبيض، لسان الحمل الأبيض	451
Plantago lanceolata	لسان الحمل السناني، لسان الحمل الصغير، ربلة	453
Plantago ovata	الربل البيضوي، القطوناء، القريطة، الزباد، لسان الحمل البيضوي	455
Polygonum aviculare	الرطراط العقدي، البطباط ، عصا الراعي	470
Populus nigra	الحور الأسود	517
Portulaca oleracra	بقلة، فرفحينه، بقلة مباركه، رجلة	476

لاتيني	عربي	الصفحة
Prosopis farcta	خرينيبة، خرنوب الماعز، ينبوت، عرق، شيشلان	310
Prunella vulgaris	حشيشة الجراح، شافية الجراح،بقلة الأوجاع	374
Prunus dulcis	اللوز الشائع	500
Punica granatum	الرمان، جلنار	480
Pulicaria arabica	العرار، جثجاث، سبت	184
Quercus infectoria	سنديان بلوطي، بلّوط، سنديان عفصي	323
Ranunculus ficaria	الفيكاريا، حوذان، عشبة البواسير	491
Retama raetam	الرتم	312
Rhus coriaria	سّماق، سمّاق الخل، سّماق الدباغين، الضمخ، تُمتُم، عَبْرَبْ	90
Ricinus communis	الخروع	285
Rosa canina	ورد كلبي، ورد النسرين، ورد السياج، ورد بريّ، ورد الزروب	503
Rosmarinus officinalis	إكليل الجبل، الحصالبان	376
Rubia tinctorum	فوة الصباغين	509
Rumex crispus	الحمّاض الجعد	472
Rumex vesicarius	حُمَّاض، حميض، حنبيط	474
Ruscus aculeatus	الصفندر، السفندر، الآس البري الشائك، صرم الديك	511
Ruta graveolen	السذاب النتن	514
Salix alba	صفصاف أبيض، سوحر، خلاف، اسبيدرا	520
Salsola kali	حاذي القلي، الحاذي الشوكي، القلي	248
Salvadora persica	الأراك، المسواك	523
Salvia officinalis	المريمية، القصعين، سالفيا مخزنية، ناعمة الحقول	379
Salvia triloba	المريمية	382
Sambucus ebulus	البيلسان، خمان صغير	71
Sambucus nigra	البيلسان الأسود، خمان كبير	73
Silybum marianum	شوك مريم، شوك الجمال، السلبين، شوك الحليب، أبو كعيب	186
Smilax aspera	الفشاغ، عنب الثعلب، صَبَرين، عنب الديب، عَمْشَق، باطور	530
Solanum dulcamara	المغد، الباذنجان الأسود	543
Spartium junceum	الوزال	318
Stellaria media	حشيشة القزاز، مشيط، حبيلة، قزازة، نجمية	237
Styrax officinalis	اصطرك، الميعة الناشفة، الحوز، العبهر، اللبني	545
Tanacetum densum	حشيشة الدود	188
Tanacetum parthenium	شجرة مريم، كافورية، حشيشة الحمّى، زهر الذهب، البابونج الكبير	190
Taraxacum officinale	طرخشقون مخزني، الهندباء البرية، طَرَخْشَقون، هنْدب	192

لاتيني	عربي	الصفحة
Terminalia chebula	أهليلج، بليلج، الهندي الشعيري، اللالوب، تمر العبيد	253
Teucrium polium	الجعدة الرمادية، حشيشة الريح، جعيدة	384
Thymus syriacus	الزعتر السوري	386
Thymus vulgaris	الزعتر الشائع	388
Tribulus terrestris	القطب الضريسي، الضريس، الحسك ، ضرس العجوز	563
Trigonella foenum - graceum	الحلبة	320
Urginea maritima	الإشقيل، بصل العنصل، العنصل البحري	142
Urtica dioica	القريص ثنائي المسكن	547
Veronica officinalis	فيرونيكا، زهرة الحواشي	528
Vinca herbacea	العناقية العشبية	126
Vinca major	العناقية الكبيرة	128
Vinca minor	القَضاب الصغير، العناقية الصغيرة	129
Viola odorata	البنفسج العطري	554
Viola tricolor	هرجاية، زهرة الثالوث البرية، البنفسج مثلث الألوان	556
Viscum album	الدبق الأبيض، الهدال، الدبق الأوروبي	558
Vitex agnus - castus	كف مريم، الأرَثد، غار بري، شجرة العفة، شجرة ابراهيم	390
Xanthium strumarium	الصفر، الشبيث، اللزيق	195
Ziziphora tenuior	الزيزفران، النعينع	393
Zizyphus jujuba	العنّاب	493

فهرس الأعشاب والنباتات مرتبة لاتيني/انكليزي/ فرنسي Latin- English- French

فرنسي	انكليزي	لاتيني
Acacia d'arabie	Prickly acacia,Black thorn ,Egyptian thorn	*Acacia arabica*
Gomme arabique	Gum Arabic Tree	*Acacia senegal*
Acanthe molle, Acanthe	Acanthus, Bear's Breeches	*Acanthus mollis*
Achillée falciforme	Milfoil	*Achillea falcata*
Santoline	Lavender cotton	*Achillea fragrantissima*
Mille feuille, Achillée mille feuille	Yarrow	*Achillea millefolium*
Achillée santoline , Santoline	Santoline-leaved sneezewort	*Achillea santolina*
Capillaire de Montpellier	Maidenhair Fern	*Adiantum capillus – veneris*
Adonis de printemps	False hellebore	*Adonis vernalis*
Bugle jaune	Yellow bugle	*Ajuga chamaepitys*
Bugle jaune, Ivette	Yellow bugle, herb ivy	*iva Ajuga*
Alhagi	Manna tree, Camelthorn	*Alhagi maurorum*
Oignon	Onion	*Allium cepa*
Ail	Garlic	*Allium sativum*
Aloès	Bitter aloe, Barbados Aloe	*Aloe vera*
La verveine citronnée	Lemon verbena	*Aloysia citriodora*
Guimauve	Marshmallow, White mallow	*Althaea officinalis*
Ammi des boutiques	Common Bishop	*Ammi majus*
Khella	Visnaga, Tooth pick, Picktooth	*Ammi visnaga*
Mouron rouge	scarlet pimpernel , poorman's barometer	*Anagalis arvensis*
Rose de Jericho	St. Mary's flower	*Anastatica hierochuntica*
Aneth odorant	Dill	*Anethum graveolens*
Céleri, Ache odprante, Ache	wild celery	*Apium graveolens*
Arbousier	Common arbutus	*Arbutus unedo*
Arganier	Argan tree	*Argania spinosa*
Absinthe	Wormwood , Absinthe	*Artemisia absinthium*
Armoise blanche	Arabian wormwood	*herba- alba Artemisia*
Armoise	Red – stem wormwood	*Artemisia scoparia*
Asperge	Asparagus	*Asparagus officinalis*
Gomme adragant	Gum Tragacanth	*Astragalus gummifer*

فرنسي	انكليزي	لاتيني
Arroche maritime	Saltwortal	*Atriplex halimus*
Belladone	Belladonna, Banewort	*Atropa belladonna*
Avoine	Oats	*Avena sativa*
Dattier du désert	Desert date	*Balanites aegyptiaca*
Ballote noire	Horehound	*Ballota nigra*
Ballote ondulée	Common ballota	*Ballota undulate*
Epine vinette	Common barberry	*Berberis vulgaris*
Ruellia	Rohida Tree	*Blepharis ciliaris*
Bongardie	Golden rod	*Bongardia chrysogonum*
La Bourrache	Borage	*Borago officinalis*
Arbre à encens	Oliban, Olibanum	*Boswellia sacra*
Moutarde noire	Black mustard	*Brassica nigra*
Bryone dioïque	red bryony	*Bryonia dioica*
Souci des jardins	Marigold	*Calendula officinalis*
Le bois de la terre	Abal	*Calligonum comosum*
Calotrope	Calotropis, Apple of Sodom	*Calotropis procera*
Chanvre indien	Indian hemp, marijuana	*Cannabis sativa*
Caprier	Common caper bush	*Capparis spinosa*
Bourse à Pasteur	Shepherd's burse	*Capsella bursa-pastoris*
Carthame de Perse	Wild safflower	*Carthamus persicus*
Carvi	Caraway	*Carum carvi*
Le séné	Alexandrian senna	*Cassia senna*
Khat	Arabian tea	*Catha edulis*
Bleuet des champs	Cornflower	*Centaurea cyanus*
Petite Centaurée	Centaury	*Centaurium erythraea*
Caroubier	Carob	*Ceratonia siliqua*
Anserine	Wormseed oil	*Chenopodium ambrosioides*
Chicorée sauvage	Wild chicory	*Cichorium intybus*
Coloquinte	Colycynth,Bitter apple	*Citrullus colocynthis*
Clèome	Cleome herb	*Cleome droserifolia*
Chardon beni	Holy thistle	*Cnicus benedictus*
Cafeier	Arabian coffee, Coffee	*Coeffia Arabica*
Colchique	Colchicum	*Colchicum automnale*

فرنسي	انكليزي	لاتيني
Myrrhe	Myrrh, Myrrh gum	*Commiphora myrrha*
Cigue d' Athenes	Hemlock	*Conium maculatum*
Coriandre cultivé	Coriander	*Coriandrum sativum*
Aubépine	Hawthorn	*Crataegus azarolus*
Safran cultivé	Saffron	*Crocus sativus*
Cumin	Cumin	*Cuminum cyminum*
Cyprès	Cypress	*Cupressus sempervirens*
Citronnelle des Indes	Lemongrass	*Cymbopogon citratus*
Herbe à chameau	Camel grass	*Cymbopogon schoenanthus*
Artichaut	Artichoke	*Cynara scolymus*
Souchet rond	Cyperus	*Cyperus rotundus*
Stramoine	Thornapple	*Datura stramonium*
Diplotaxis	Stink-weed	*Diplotaxis harra*
fougère mâle	Male Fern	*Dryopteris filix-mas*
Cocombre d´an	Squirting cucumber	*Ecballium elaterium*
L'olivier de Bohème	Russian olive	*Elaeagnus angustifolia*
Chiendent ordinaire	Couch grass	*Elytrigia repense=Agropyron repens*
Ephedra	Joint pine	*Ephedra alata*
Prele des champs	Horse tail	*Equisetum arvense*
Roquette de jardins	Garden rocket	*Eruca vesicaria*
chardon Rolland, Panicant	Eryngo, Eringo	*Eryngium campestre*
Eucalyptus	Eucalyptus	*Eucalyptus camaldulensis*
Zallouh, Férule, Pamelier	Sallua, Ferula	*Ferula hermonis*
Figue, Fiugier	Fig	*Ficus carica*
Fiugier sauvage	Willow- leaved fig	*Ficus salicifolia*
Figuier Sycomore	Sycomore, Sycomore fig, Malberry fig	*Ficus sycamores*
Fenouil	Fennel	*Foeniculum vulgare*
Fraisier	strawberry	*Fragaria vesca*
Fumeterre	Fumitory	*Fumaria officinalis*
Réglisse	licorice	*Glycyrrhiza glabra*
Gundelia, Akoub	Gundelia ,Tumbleweed	*Gundelia tournefortii*
Saxaoul	Saxaul	*Haloxylon salicornicum*

فرنسي	انكليزي	لاتيني
Lierre grimpant	English ivy	*Hedera helix*
Turquette	Hairyrupture wort	*Herniaria hirsuta*
Karkadé	Roselle	*Hibiscus sabdariffa*
Jusquiame de Egypte	Egyptian henbane	*Hyoscyamus muticus*
Millepertuis	Saint – Johns wort	*Hypericum perforatum*
Allmagnd Iris	German iris	*Iris germanica*
Noyer	Walnut	*Juglans regia*
Genévrier commun	Common juniper	*Juniperus commonis*
Genévrier de Phénicie	Phoenician juniper	*Juniperus phoenicea*
Genévrier oxycedre, Genévrier	Prickly juniper	*Juniperus oxycedrus*
Lamier blanc	White dead nettle	*Lamium album*
Laurier-sauce	Laurel	*Laurus nobilis*
Lavande, Lavande vraie	,Lavander	*Lavendula angustifolia*
Lavande, Lavande stoechade	Arabian Lavender	*Lavandula stoechas*
Jalousie	Henna, Egyptian priven	*Lawsonia inermisa*
Resson olenoise	Garden cress	*Lepidium sativum*
Lin sauvage purgative	Fairy flax, mountain flax	*Linum catharticum*
Lin	Flax	*Linum usitatissimum*
Lupin blanc	Lupin	*Lupinus albus = L. termis*
Arnivés blanc, Lycet	Lycium Berries	*Lycium barbarum*
Mauve sylvestre	Common mallow	*Malva sylvestris*
Marrube blanc	White horehound	*Marrubium vulgare*
Camomill	Chamomile German	*Matricaria recutita*
Luzerne	Alfalfa	*Medicago sativa*
Melilot	Sweet clover, sweet Melilot	*Melilotus officinalis*
Melisse	Lemon balm	*Mellisa officinalis*
Menthe poivrée	Peppermint	*Mentha piperita*
Menthe pouilot, Pouliot	Pennyroyal	*Mentha pulegium*
Micromerie	Zufa, Micromerie	*Micromeria nervosa*
moringa	Ben nut tree	*Moringa oleifera*
mûrier blanc	White mulberry	*Morus alba*
mûrier noire	Black mulberry	*Morus nigra*
Myrte commun	Common myrtle	*Myrtus communis*

فرنسي	انكليزي	لاتيني
Cresson de fontaine	Water cress	*Nasturtium officinale*
Laurier-rose	Rose laurel	*Nerium oleander*
Nigelle des champs	Love-in-a-mist	*Nigella arvensis*
Nigelle	Black cumin	*Nigella sativa*
Nitraire à feuilles rétusés	Salte tree	*Nitraria retusa*
Olivier	Olive	*Olea europaeae*
Figuier de barbarie	Prickly pears	*Opuntia ficus-indica*
Marjolaine de la Syrie	Syrian Marjoran	*Origanum syriacum*
Surelle	Common sorrel	*Oxalis acetosella*
Coquelicot	Corn poppy	*Papaver rhoeas*
Syrian rue	hermala	*Peganum harmala*
Pélargonium odorante	Apple geranium	*Pelargonium odoratissimum*
Persil	Parsley	*Petroselinum crispum*
Dattier, Palmier	Date Palm, Palm- tree	*Pheonix dactylifera*
Phlomis	Lampwick	*Phlomis syriaca*
Anis, Anis vert	Anise	*Pimpinella anisum*
Pin	Pine	*Pinus spp.*
Pistachier de l´Atlas	Atlantic pistachio	*Pistacia atlantica*
Pistachier lentisque	lentisk	*Pistacia lentiscus*
Pistachier d´Alep	Aleppo pistachio	*Pistacia vera*
Herbe aux puces ,Psyllium	Psyllium seed	*Plantago afra*
psyllium	Woolly plantain	*Plantago albicans*
Plantain lancéolé	English plantain	*Plantago lanceolata*
Ispaghala	Spogel plantain	*Plantago ovata*
renouée des oiseaux	Common knotgrass	*Polygonum aviculare*
Peuplier noir	Black poplar	*Populus nigra*
Pourpier	Purslane	*Portulaca oleracra*
Prosopis	Syrian mesquite,Mesquite	*Prosopis farcta*
Brunelle commune	Self-Heal	*Prunella vulgaris*
Amandier	Almond	*Prunus dulcis*
La grenade	Pomegranate	*Punica granatum*
Pulicaire	Ladies' false fleabane	*Pulicaria arabica*
Chêne à galles	Gall oak	*Quercus infectoria*

فرنسي	انكليزي	لاتيني
ficaire fausse-renoncule	Lesser celandine	*Ranunculus ficaria*
Genêt du désert	White broom	*Retama raetam*
Sumac de corroyeurs	Sumach	*Rhus coriaria*
Ricin	oil castor	*Ricinus communis*
Eglantier	Dog- rose	*Rosa canina*
Rosmarin	Rosemary	*Rosmarinus officinalis*
Garance des teinturiers	dyer's madder	*Rubia tinctorum*
Patience	Yellow dock	*Rumex crispus*
Oseille vésiculeuse	bladder dock, Sorrel	*Rumex vesicarius*
Fragon épineux	Butcher's broom	*Ruscus aculeatus*
Rue fétide	common rue	*Ruta graveolen*
Saule commun	White willow	*Salix alba*
Soude brulée	Prickly saltwort , Russian thistle	*Salsola kali*
Salvadora	Tooth Brush Tree, Salvadora	*Salvadora persica*
Sauge	Sage	*Salvia officinalis*
Sauge officinale	Greek sage	*Salvia triloba*
Hieble	Dwarf elder	*Sambucus ebulus*
Sureau noir	Black elder	*Sambucus nigra*
Chardon-marie	St Mary's thistle, Milk thistle	*Silybum marianum*
Salsepareille	Rough Bindweed	*Smilax aspera*
Morelle grimpante, Douce-amèr	Bittersweet nightshade	*Solanum dulcamara*
Gene’t d’Espagne	Rush broom	*Spartium junceum*
Stellaire	Chickweed	*Stellaria media*
Aliboufier	Storax tree	*Styrax officinalis*
Tanaisie	Prince-of-Wales feathers, Silver tansy	*Tanacetum densum*
Grande camomille	Feverfew	*Tanacetum parthenium*
Pissenlit	Dandelion	*Taraxacum officinale*
Badamier chébule	Indian almond, Black myrobalan	*Terminalia chebula*
Germandrée tomenteuse	Germand golden	*Teucrium polium*
Thyme de Syrie	Thyme	*Thymus syriacus*
Thym	Common thyme	*Thymus vulgaris*
Croix de Malte	Maltese cross	*Tribulus terrestris*

فرنسي	انكليزي	لاتيني
Trigonelle	Fenugreek	*Trigonella foenum- graceum*
Scille maritime	Sea onion, Sea squill	*Urginea maritima*
Grande ortie, Orite	Great nettle, Stinging nettle	*Urtica dioica*
Veronique	Speedwell	*Veronica officinalis*
Pervenche herbacee	Herbaceous periwinkle	*Vinca herbacea*
Grande pervenche	periwinkle	*Vinca major*
Petite Pervenche	Lesser periwinkle	*Vinca minor*
Violette, Violette odorante	Sweet violet	*Viola odorata*
Pensée tricolore, Pensée sauvage	Heartsease	*Viola tricolor*
Gui	Mistletoe	*Viscum album*
Le gattilier	Chaste tree	*Vitex agnus - castus*
Cachurrera	Lesser burdock , Burrweed	*Xanthium strumarium*
La Ziziphora	Spear- leaved, Ziziphora	*Ziziphora tenuior*
Jujubier	Jujube	*Zizyphus jujuba*

فهرس الأعشاب والنباتات مرتبة لاتيني / فصيلة Latin- Family

فصيلة	لاتيني
Fabaceae (Mimosaceae)	*Acacia arabica*
Fabaceae (Mimosaceae)	*Acacia senegal*
Acanthaceae	*Acanthus mollis*
Asteraceae (Compositae)	*Achillea falcata*
Asteraceae (Compositae)	*Achillea fragrantissima*
Asteraceae, Compositae	*Achillea millefolium*
Asteraceae, Compositae	*Achillea santolina*
Adiantacea	*Adiantum capillus – veneris*
Ranunculaceae	*Adonis vernalis*
Lamiaceae	*Ajuga chamaepitys*
Lamiaceae	*iva Ajuga*
,Fabaceae	*Alhagi maurorum*
Alliaceae (Liliaceae)	*Allium cepa*
Alliaceae (Liliaceae)	*Allium sativum*
Asphodelaceae	*Aloe vera*
Verbenaceae	*Aloysia citriodora*
Malvaceae	*Althaea officinalis*
Apiaceae	*Ammi majus*
Apiaceae	*Ammi visnaga*
Primulaceae	*Anagalis arvensis*
Brassicaceae (Cruciferae)	*Anastatica hierochuntica*
Apiaceae	*Anethum graveolens*
Apiaceae	*Apium graveolens*
Ericaceae	*Arbutus unedo*
Sapotaceae	*Argania spinosa*
Asteraceae (Compositae)	*Artemisia absinthium*
Asteraceae (Compositae)	*Artemisia herba - alba*
Asteraceae (Compositae)	*Artemisia scoparia*
Asteraceae (Compositae)	*Artemisia dracunculus*
Asparagaceae	*Asparagus officinalis*

فصيلة	لاتيني
Fabaceae	*Astragalus gummifer*
Chenopodiaceae	*Atriplex halimus*
Solanaceae	*Atropa belladonna*
Poaceae (Graminae)	*Avena sativa*
Zygophyllaceae	*Balanites aegyptiaca*
Lamiaceae	*Ballota nigra*
Lamiaceae	*Ballota undulata*
Berberidaceae	*Berberis vulgaris*
Acanthaceae	*Blepharis ciliaris*
Berberidaceae	*Bongardia chrysogonum*
Boraginaceae	*Borago Officinalis*
Burseraceae	*Boswellia sacra*
Brassicaceae (Cruciferae)	*Brassica nigra*
Cucurbitaceae	*Bryonia dioica*
Asteraceae (Compositae)	*Calendula officinalis*
Polygonaceae	*Calligonum comosum*
Asclepidiaceae	*Calotropis procera*
Cannabinaceae	*Cannabis sativa*
Brassicaceae (Cruciferae)	*Capparis spinosa*
Brassicaceae (Cruciferae)	*Capsella bursa-pastoris*
Asteraceae (Compositae)	*Carthamus persicus*
Apiaceae	*Carum carvi*
Fabaceae	*Cassia senna*
Celastraceae	*Catha edulis*
Asteraceae (Compositae)	*Centaurea cyanus*
Gentianaceae	*Centaurium erythraea*
Fabaceae	*Ceratonia siliqua*
Chenopodiaceae	*Chenopodium ambrosioides*
Asteraceae (Compositae)	*Cichorium intybus*
Cucurbitaceae	*Citrullus colocynthis*
Brassicaceae (Cruciferae)	*Cleome droserifolia*
Asteraceae	*Cnicus benedictus*
Rubiaceae	*Coeffia Arabica*

فصيلة	لاتيني
Colchicaceae	*Colchicum automnale*
Burseraceae	*Commiphora myrrha*
Apiaceae	*Conium maculatum*
Apiaceae	*Coriandrum sativum*
Rosaceae	*Crataegus azarolus*
Iridaceae	*Crocus sativus*
Apiaceae	*Cuminum cyminum*
Cupressaceae	*Cupressus sempervirens*
Poaceae (Graminae)	*Cymbopogon citratus*
Poaceae (Graminae)	*Cymbopogon schoenanthus*
(Asteraceae (Compositae	*Cynara scolymus*
Cyperaceae	*Cyperus rotundus*
Solanaceae	*Datura stramonium*
Brassicaceae (Cruciferae)	*Diplotaxis harra*
Asteraceae (Compositae)	*Dittrichia viscosa*
Dryopteridaceae	*Dryopteris filix-mas*
Cucurbitaceae	*Ecballium elaterium*
Elaeagnaceae	*Elaeagnus angustifolia*
Ephedraceae	*Ephedra alata*
Poaceae (Graminae)	*Elytrigia repens=Agropyron repens*
Equisetaceae	*Equisetum arvense*
Brassicaceae (Cruciferae)	*Eruca vesicaria*
Apiaceae	*Eryngium campestre*
Myrtaceae	*Eucalyptus camaldulensis*
Apiaceae	*Ferula hermonis*
Moraceae	*Ficus carica*
Moraceae	*Ficus salicifolia*
Moraceae	*Ficus sycamores*
Apiaceae	*Foeniculum vulgare*
Rosaceae	*Fragaria vesca*
Fumariaceae	*Fumaria officinalis*
Fabaceae	*Glycyrrhiza glabra*
Asteraceae (Compositae)	*Gundelia tournefortii*

لاتيني	فصيلة
Haloxylon salicornicum	Chenopodiaceae
Hedera helix	Araliaceae
Herniaria hirsuta	Caryophyllaceae
Hibiscus sabdariffa	Malvaceae
Hyoscyamus muticus	Solanaceae
Hypericum perforatum	Hypericaceae (Gutiferae)
Iris germanica	Iridaceae
Juglans regia	Juglandaceae
Juniperus phoenicea	Cupressaceae
Juniperus oxycedrus	Cupressaceae
Lamium album	Lamiaceae
Laurus nobilis	Lauraceae
Lavendula angustifolia	Lamiaceae
Lavandula stoechas	Lamiaceae
Lawsonia inermisa	Lythraceae
Lepidium sativum	Brassicaceae (Cruciferae)
Linum catharticum	Linaceae
Linum usitatissimum	Linaceae
Lupinus albus = L. termis	Fabaceae
Lycium barbarum	Solanaceae
Malva sylvestris	Malvaceae
Marrubium vulgare	Lamiaceae
Matricaria recutita	Asteraceae (Compositae)
Medicago sativa	Fabaceae
Melilotus officinalis	Fabaceae
Mellisa officinalis	Lamiaceae
Mentha piperita	Lamiaceae
Mentha pulegium	Lamiaceae
Micromeria nervosa	Lamiaceae
Moringa oleifera	Moringaceae
Morus alba	Moraceae
Morus nigra	Moraceae
Myrtus communis	Myrtaceae

فصيلة	لاتيني
Brassicaceae (Cruciferae)	*Nasturtium officinale*
Apocynaceae	*Nerium oleander*
Ranunculaceae	*Nigella arvensis*
Ranunculaceae	*Nigella sativa*
Nitrariaceae	*Nitraria retusa*
Oleaceae	*Olea europapeae*
Cactaceae	*Opuntia ficus-indica*
Lamiaceae	*Origanum syriacum*
Oxalidaceae	*Oxalis acetosella*
Papaveraceae	*Papaver rhoeas*
Nitrariaceae	*Peganum harmala*
Geraniaceae	*Pelargonium odoratissimum*
Apiaceae	*Petroselinum crispum*
Arecaceae	*Pheonix dactylifera*
Lamiaceae	*Phlomis syriaca*
Apiaceae	*Pimpinella anisum*
Pinaceae	*.Pinus spp*
Anacardiaceae	*Pistacia atlantica*
Anacardiaceae	*Pistacia lentiscus*
Anacardiaceae	*Pistacia vera*
Plantaginaceae	*Plantago afra*
Plantaginaceae	*Plantago albicans*
Plantaginaceae	*Plantago lanceolata*
Plantaginaceae	*Plantago ovata*
Polygonaceae	*Polygonum aviculare*
Salicaceae	*Populus nigra*
Portulacaceae	*Portulaca oleracra*
Fabaceae	*Prosopis farcta*
Lamiaceae	*Prunella vulgaris*
Rosaceae	*Prunus dulcis*
Punicaceae	*Punica granatum*
Asteraceae (Compositae)	*Pulicaria arabica*
Fagaceae	*Quercus infectoria*

فصيلة	لاتيني
Ranunculaceae	*Ranunculus ficaria*
Fabaceae	*Retama raetam*
Anacardiaceae	*Rhus coriaria*
Euphorbiaceae	*Ricinus communis*
Rosaceae	*Rosa canina*
Lamiaceae	*Rosmarinus officinalis*
Rubiaceae	*Rubia tinctorum*
Polygonaceae	*Rumex crispus*
Polygonaceae	*Rumex vesicarius*
Ruscaceae	*Ruscus aculeatus*
Rutaceae	*Ruta graveolen*
Salicaceae	*Salix alba*
Chenopodiaceae	*Salsola kali*
Salvadoraceae	*Salvadora persica*
Lamiaceae	*Salvia officinalis*
Lamiaceae	*Salvia triloba*
Adoxaceae (Caprifoliaceae)	*Sambucus ebulus*
Adoxaceae (Caprifoliaceae)	*Sambucus nigra*
Asteraceae (Compositae)	*Silybum marianum*
Smilacaceae	*Smilax aspera*
Solanaceae	*Solanum dulcamara*
Fabaceae	*Spartium junceum*
Caryophyllaceae	*Stellaria media*
Styracaceae	*Styrax officinalis*
Asteraceae (Compositae)	*Tanacetum densum*
Asteraceae (Compositae)	*Tanacetum parthenium*
Asteraceae (Compositae)	*Taraxacum officinale*
Combretaceae	*Terminalia chebula*
Lamiaceae	*Teucrium polium*
Lamiaceae	*Thymus syriacus*
Lamiaceae	*Thymus vulgaris*
Zygophyllaceae	*Tribulus terrestris*
Fabaceae	*Trigonella foenum- graceum*

لاتيني	فصيلة
Urginea maritima	Asparagaceae
Urtica dioica	Urticaceae
Veronica officinalis	Scrophulariaceae
Vinca herbacea	Apocynaceae
Vinca major	Apocynaceae
Vinca minor	Apocynaceae
Viola odorata	Violaceae
Viola tricolor	Violaceae
Viscum album	Viscaceae
Vitex agnus - castus	Lamiaceae
Xanthium strumarium	Asteraceae (Compositae)
Ziziphora tenuior	Lamiaceae
Zizyphus jujuba	Rhamnaceae

فهرس المركبات الفعالة والأجزاء النباتية المستخدمة

الإسم اللاتيني	المكونات الكيميائية	الجزء النباتي المستخدم
Acacia arabica	مركبات دباغية (تانينات)	الثمار، الصمغ، قشرة الساق
Acacia senegal	بولي سكريدات، بروتين...	الصمغ
Acanthus mollis	مواد لعابية مواد عفصية (تانينات) ، بكتينات، سكاكر	الأزهار، الأوراق، الجذور
Achillea falcata	زيت طيار، لاكتونات سيسكوتربينية، فلافونوئيدات، تانينات....	الأجزاء الهوائية
Achillea fragrantissima	زيت طيار، مركبات تانينية، مركبات فلافونية، مواد مرة...	النبات المزهر
Achillea millefolium	زيت طيار، مركبات سيسكوتربين، فلافونوئيدات....	الأجزاء الهوائية المزهرة
Achillea santolina	زيت طيار، فلافونات، مواد متبلورة ..	الأجزاء الهوائية
Adiantum capillus – veneris	مركبات فلافونية وانتوسيانية وهلامية، تانينات..	الأوراق، الجذامير والجذور المجففة
Adonis vernalis	جليكوزيدات استروئيدية، فلافونوئيدات	النبات المزهر
Ajuga chamaepitys	زيت، مركبات مرّة، مشتقات حمض القهوة، تانينات، جليكوزيدات	النبات المزهر
iva Ajuga	تانينات، زيت طيار، ستيرولات	الأجزاء الهوائية
Alhagi maurorum	فلافونوئيدات، جليكوزيدات، مواد عفصية وراتنجية وأحماض	كامل النبات
Allium cepa	زيت طيار، فلافونوئيدات، صابونيات استيرويدية	البصلة
Allium sativum	زيت طيار، فروكتوزانات، مركبات صابونية، خمائر، أملاح...	فصوص الثوم الغضة أو المجففة
Aloe vera	مركبات انتراكينونية ، فلافونات وصابونيات وأحماض أمينية...	الأوراق
Aloysia citriodora	فلافونوئيدات وزيت طيار	الأوراق المجففة
Althaea officinalis	مواد لعابية، مواد كربوهيدراتية، زيت طيار....	الأوراق، الأزهار، الجذور
Ammi majus	كومارينات وجليكوزيدات كومارينية	الثمار الناضجة
Ammi visnaga	مركبات الفورانوكرومونات ومركبات فلافونية وزيوت طيارة	الأزهار
Anagalis arvensis	مركبات صابونية ثلاثية التربين ومركبات فلافونية	البنات المزهر الجاف
Anastatica hierochuntica	مركبات فلافونية وجلوكوزينولات ومركبات ستيرولية	النبات الجاف (الأوراق والبذور)
Anethum graveolens	زيت طيار	الثمار
Apium graveolens	زيت طيار وفلافونوئيدات و كومارينات...	الثمار
Arbutus unedo	مركبات تانينية ، جليكوسيد هيدروكينوني	الأوراق

الإسم اللاتيني	المكونات الكيميائية	الجزء النباتي المستخدم
Argania spinosa	صبغات كاروتينية وأحماض دهنية و مركبات صابونية	البذور
Artemisia absinthium	زيت طيار ومركبات مّرة سيسكوتربينية وفلافونوئيدات	النموات الهوائيةالحديثة المجففة
herba- alba Artemisia	زيت طيار ولاكتونات سيسكوتربينية ومواد مرة وفلافونات	النبات المزهر كاملاً عدا الجذور
Artemisia scoparia	زيت طيار	السوق المزهرة والبذور
Asparagus officinalis	صابونينات، هيدروكربونات، زيوت دسمة، فلافونات، أحماض ..	الجذور (الجذامير)
Astragalus gummifer	سكاكر متعددة	الصمغ
Atriplex halimus	بروتينات، فيتامينات، ومعادن....	كامل النبات
Atropa belladonna	قلويدات، فلافونوئيدات، كومارينات، مواد دباغية..	الأوراق والجذور
Avena sativa	كربوهيدرات، صابونينات وستيرولات وفلافونوئيدات وزيت ثابت	الأجزاء الهوائية، الحبوب
Balanites aegyptiaca	زيت دسم، جليكوزيدات، صابونيات، حموض عضوية...	كامل النبات بما فيه اللحاء الداخلي
Ballota nigra	مركبات لاكتونية ثنائية التربين وأحماض فينولية وزيت طيار	القمم المزهرة
Ballota undulate	زيت طيار ومركبات لاكتونية تربينية ، فلافونوئيدات وأحماض ..	النبات المزهر
Berberis vulgaris	قلويدات، مواد عفصية وراتنجية وصبغات عضوية	الثمار وقشرة الجذور
Blepharis ciliaris	قلويدات، فلافونيدات، ستيرولات، تانينات...	الثمار، الأوراق، الجذور
Bongardia chrysogonum	مركبات صابونية ثلاثية التربين وقلويدات	الدرنات
Borago officinalis	زيت دهني، قلويدات، مواد لعابية، انتوثيانيات، فلافونوئيدات...	النبات المزهر، البذور
Boswellia sacra	راتنج وصمغ وزيت طيار	اللبان (لحاء السوق)
Brassica nigra	جليكوزيدات كبريتية، مواد لعابية، ستيرولات، فلافونوئيدات...	البذور
Bryonia dioica	غليكوزيدات، أحماض، أحماض دهنية ، نشاء، راتنج وقلويدات..	الجذور، الأطراف الغضة
Calendula officinalis	جليكوزيدات، كحولات، فلافونوئيدات، مركبات مرة وزيت طيار .	الأزهار المجففة
Calligonum comosum	قلويدات، ستيرولات ، صابونيات، تانينات، فلافونوئيات...	كامل النبات
Calotropis procera	جلوكوزيدات، قلويدات، مواد راتنجية....	لحاء النبات، العصارة اللبنية
Cannabis sativa	مركبات فينولية، زيت طيار، قلويدات، فلافونوئيدات...	القمم المزهرة المؤنثة

الإسم اللاتيني	المكونات الكيميائية	الجزء النباتي المستخدم
Capparis spinosa	تيربينوئيدات، قلويدات، فلافونوئيدات، ستيرولات وتيربينات...	كامل النبات (الثمار، الجذور)
Capsella bursa-pastoris	مركبات استرويدية، جليكوزيدات، مركبات أمينية.....	الأجزاء الهوائية، البذور
Carthamus persicus	مركبات فلافونية، أحماض دهنية، مركبات جليكوزيدية كينونية	البذور، الزيت، البتلات
Carum carvi	مركبات فورانو كومارينات، زيت طيار، بروتينات	الثمار الناضجة
Cassia senna	جليكوزيدات، مواد هلامية وفلافونيدية وزيت طيار وراتنج	الوريقات الجافة، الثمار الناضجة
Catha edulis	تانينات كاتشية، زيت طيار، فيتامين، قلويدات....	الأوراق
Centaurea cyanus	صبغات أنتوسيانيدية، مركبات مرة، فلافونوئيدات	الأزهار
Centaurium erythraea	سيكوايريدوئيدات، كزانتونات، قلويدات	الأجزاء الهوائية
Ceratonia siliqua	سكريات، مواد لعابية، بكتينات، فلافونوئيدات، وصمغ ...	القرون (لب الثمار)، البذور
Chenopodium ambrosioides	زيت طيار	الأوراق، البذور
Cichorium intybus	فلافونوئيدات، مشتقات حمض القهوة، كومارينات، مواد مرة....	النبات المزهر مع الجذور
Citrullus colocynthis	جليكوزيدات، مركبات مّرة، مشتقات حمض القهوة، قلويدات ...	الثمار الناضجة، الأوراق، البذور
Cleome droserifolia	زيت طيار، جليكوزيدات، فلافونوئيدات، ستيرولات، قلويدات......	الأجزاء الهوائية المزهرة
Cnicus benedictus	لاكتونات مّرة، فلافونوئيدات، زيت طيار، تانينات....	كامل النبات عدا الجذور
Coeffia Arabica	أنتوسيانينات، ومواد دباغية، قلويدات، أحماض، فيتامينات...	البذور
Colchicum automnale	قلويدات، أحماض عضوية، نشاء	الأزهار، البذور، الكورمات
Commiphora myrrha	راتنج وصمغ وزيت طيار، مركبات هلامية، زيت طيار..	المرَ (سوق النبات)
Conium maculatum	قلويدات، فلافونوئيدات.....	النبات العشبي، القمم المزهرة، الثمار
Coriandrum sativum	زيت طيار، زيت ثابت، فلافونوئيدات	الثمار الناضجة الجافة
Crataegus azarolus	فلافونوئيدات، غليكوزيدات، ثلاثيات تيربين	الأوراق ، الأزهار، الثمار
Crocus sativus	جليكوزيدات كاروتينية ومرة، زيت طيار، الكاروتينويد......	المياسم وقمة القلم
Cuminum cyminum	زيت طيار وثابت، بروتينات...	الثمار الناضجة والجافة
Cupressus sempervirens	زيت عطري طيار، مركبات عفصية وكحولات	المخاريط المؤنثة، الأغصان الفتية
Cymbopogon citratus	زيت عطري طيار	الأوراق

الإسم اللاتيني	المكونات الكيميائية	الجزء النباتي المستخدم
Cymbopogon schoenanthus	زيت طيار، قلويدات، فلافونات، استيرويدات وتيربينات ثلاثية..	كامل النبات
Cynara scolymus	مشتقات حمض القهوة، فلافونوئيدات، لاكتونات، معادن	الأوراق والجذور
Cyperus rotundus	زيت طيار، مواد مرة، جلوكوزيدات، قلويدات، مواد عفصية.....	الدرنات الجذرية، الريزومات
Datura stramonium	قلويدات....	الأجزاء الهوائية
Diplotaxis harra	جليكوسيدات، أحماض دهنية، مركبات ستيرولية	الأجزاء الهوائية
Dittrichia viscosa	زيت طيار، فلافونوئيدات، سكاكر،	الأجزاء الهوائية
Dryopteris filix-mas	فلوروغلوسينول، تانينات، مواد دسمة، مركبات فلافونية	الريزومات، الأوراق والبرعم القمي
Ecballium elaterium	كوكوربيتاسينات، راتنج ، كربوهيدرات، مواد لعابية..	الثمار
Elaeagnus angustifolia	زيت طيار، فينولات، فلافونوئيدات، سكاكر....	الثمار، الأزهار، الأوراق
Elytrigia repens=Agropyron repens	حمض الساليسيك، كحولات سكرية، زيت، معادن	الجذامير
Ephedra alata	قلويدات، زيت طيار، فلافونوئيدات، تانينات، أحماض عضوية..	الأجزاء الهوائية (بين العقد)
Equisetum arvense	أحماض فينولية، جليكوزيدات، أحماض غير عضوية...	الرؤوس المزهرة والنبات العشبي
Eruca vesicaria	جليكوزيدات كبريتية، زيت طيار...	الأوراق، البذور
Eryngium campestre	صابونيات، جليكوزيدات، استرات، معادن، فيتامينات...	الأوراق،الأزهار الجافة، الجذور
Eucalyptus camaldulensis	زيت طيار، فلافونوئيدات وشموع...	الأوراق، الأغصان الفتية الغضة
Ferula hermonis	مادة راتنجية وزيت طيار وصمغ، صابونينات وستيروئيدات..	الجذور والريزومات
Ficus carica	سكاكر، أحماض عضوية، فيتامينات، بكتينات، فلافونوئيدات...	الثمار الناضجة، العصارة اللبنية
Ficus salicifolia	مواد هلامية، مركبات كومارينية وعفصية، قلويدات وفلافونيدات	الأجزاء الهوائية
Ficus sycamores	فلافونوئيدات، فيتامينات، مواد لعابية، مركبات فورانوكومارينية	الثمار، الأوراق ، العصارة اللبنية
Foeniculum vulgare	زيت طياروثابت، وأحماض، هيدرو كومارينات فورانو كومارينات	الثمار والبذور
Fragaria vesca	أحماض عضوية، مواد دباغية، فلافونوئيدات، فلافونوئيدات	الأوراق، السوق، الجذور
Fumaria officinalis	فلافونوئيدات، قلويدات، أحماض عضوية ، تانينات..	الأجزاء الهوائية المزهرة

الإسم اللاتيني	المكونات الكيميائية	الجزء النباتي المستخدم
Glycyrrhiza glabra	صابونينات، فلافونوئيدات، ايزوفلافونات، زيت، ستيروئيدات...	الجذور المجففة غير المقشورة
Gundelia tournefortii	مركبات كومارينية وصابونية، مشتقات حمض القهوة، زيت طيار	الأجزاء الهوائية، البذور
Haloxylon salicornicum	قلويدات وصابونيات وستيرولات وجلوكوزيدات وفلافونوئيدات ..	الأجزاء الهوائية
Hedera helix	زيت طيار، صابونيات، فينولات، حموض عضوية، فلافونوئيدات.	الأوراق
Herniaria hirsuta	مركبات صابونية، فلافونوئيدات، آثار من الزيت، مركبات دباغية..	النبات المزهر
Hibiscus sabdariffa	أحماض عضوية، صباغ انتوسيانيدية، مركبات فلافونية ولعابية..	الكأس والسبلات المتشحمة
Hyoscyamus muticus	قلويدات	الأوراق، الأزهار، الساق، البذور
Hypericum perforatum	زيت طيار غني، فلافونوئيدات، مركبات دباغية، أحماض ...	الأجزاء الهوائية (القمم المزهرة)
Iris germanica	زيت طيار، زيت ثابت، فلافونات، كزانتونات...	الجذمور
Juglans regia	مشتقات نافتوكينونية، مواد عفصية، فلافونوئيدات، زيت طيار...	الأوراق، الغلاف الثمري، البذور....
Juniperus communis	زيت طيار، تانينات، فلافونوئيدات، سكاكر، بروأنتوسيانيدين ...	الأزهار، الثمار، الأوراق، السوق
Juniperus phoenicea	زيت طيار، تانينات، فلافونوئيدات ومركبات انتوسيانية وكحولات	الثمار،الأوراق
Juniperus oxycedrus	راتنجات، زيوت، جليكوزيدات، تانينات، ومركبات تربينية وأحماض	الثمار،الأوراق
Lamium album	تربينتات أحادية، صابونينات، فلافونات، حمض القهوة	النبات المزهر
Laurus nobilis	زيت طيار، قلويدات، لاكتونات سيسكوتربينية	الثمار،الأوراق
Lavendula angustifolia	زيت طيار، ستيرولات، مواد دباغية وحموض فينولية...	الأزهار، الأوراق
Lavandula stoechas	زيت طيار	القمم المزهرة
Lawsonia inermisa	مركبات دباغية وراتنجية، جليكوزيات، فلافونات، ستيرولات	الأزهار، الثمار، اللحاء، الأوراق...
Lepidium sativum	الغلوكوزينولات، الكوكوربيتاسيانات، ستيروئيدات، فيتامينات ..	الأجزاء الهوائية الغضة
Linum catharticum	مواد مرة، مواد دباغية، قليل من الزيت الطيار	النبات العشبي
Linum usitatissimum	حمض الكلوروجينيك، غليكوزيدات، فلافونوئيدات.....	البذور
Lupinus albus = L. termis	قلويدات، مواد دسمة، كربوهيدرات...	البذور، الأوراق

الإسم اللاتيني	المكونات الكيميائية	الجزء النباتي المستخدم
Lycium barbarum	بولي سكاريد، غليكوبروتين ، كاروتينات، فيتامينات، معادن...	الثمار
Malva sylvestris	مواد لعابية، سكاريدات، فلافونوئيدات، مركبات أنتوسيانيدية	الأزهار والأوراق المجففة،النبات الغض
Marrubium vulgare	لاكتونات، أحماض فينولية، زيت، فلافونوئيدات، تانينات...	النبات المزهر
Matricaria recutita	زيت طيار، تيربين، فلافونوئيدات، أحماض، سكاريدات ..	الرؤوس المزهرة
Medicago sativa	أشباه الكاروتين، صابونينات، إيزوفلافونوئيدات، تربينات، زيت..	الأوراق، البذور
Melilotus officinalis	كومارينات، حموض فينولية، فلافونوئيدات، صابونينات تربينية ..	القمم المزهرة الطازجة أو المجففة
Mellisa officinalis	زيت طيار، فينولات، جليكوزيدات، مركبات كحولية أو فينولية	السوق، الأوراق
Mentha piperita	زيت طيار، مشتقات حمض القهوة، فلافونوئيدات، جليكوزيدات	كامل النبات المزهر
Mentha pulegium	زيت طيار، مركبات عفصية، مركبات فلافونية، مركبات مّرة..	القمم المزهرة
Micromeria nervosa	زيت طيار	النبات المزهر
Moringa oleifera	فيتامينات، معادن، غلوكوزينولات، أحماض...	الثمار، البذور، الجذور
Morus alba	سكريات أحادية، ألياف، معادن، فيتامينات...	الثمار، الأوراق
Morus nigra	أحماض، بكتينات، مركبات فينولية، فلافونوئيدات، فيتامينات	الثمار الناضجة، الأوراق
Myrtus communis	زيت طيار، تانينات	الأوراق المجففة، الأفرع الفتية المزهرة
Nasturtium officinale	جليكوزيدات كبريتية، فلافونوئيدات، معادن، فيتامينات...	الأجزاء الهوائية المزهرة الغضة
Nerium oleander	غليكوزيدات ستيروئيدية	الأوراق، الأزهار
Nigella arvensis	زيت ثابت وطيار، أحماض دهنية، فلافونوئيدات جليكوزيدية ...	البذور
Nigella sativa	زيت ثابت وطيار، جليكوزيدات، ستيرولات، فيتامينات، معادن..	البذور الناضجة الجافة
Nitraria retusa	مركبات فينولية، قلويدات، فلافونوئيدات	الأوراق، السوق الغضة
Olea europapeae	تيربينات، حموض، فينولات، قلويدات، أغوال، مواد مرة	الأوراق، الأزهار،زيت الثمار
Opuntia ficus-indica	أحماض عضوية، فيتامينات، معادن، سكريات.....	الثمار، الأوراق
Origanum syriacum	زيت طيار، تربنتينات، تانينات، أحماض فينولية، فلافونوئيدات..	النبات المزهر

الإسم اللاتيني	المكونات الكيميائية	الجزء النباتي المستخدم
Oxalis acetosella	حمض الأوكزاليك، معادن، فيتامينات	الأجزاء الخضراء
Papaver rhoeas	قلويدات، صبغات أنثوسايانينة، فلافونات، مواد لعابية وعفصية	بتلات الأزهار
Peganum harmala	قلويدات، أحماض، فلافونات، تانينات، سيترولات	البذور
Pelargonium odoratissimum	زيت طيار	النبات المزهر
Petroselinum crispum	زيت طيار وثابت، فورانو كومارينات، الفلافونوئيدات، فيتامينات	الثمار، العشب الغض
Pheonix dactylifera	سكريات، أحماض، دهون، بروتينات، فيتامينات، معادن	الثمار
Phlomis syriaca	جليكوزيدات فلافونية	الأجزاء الهوائية
Pimpinella anisum	زيت، أحماض، فلافونوئيدات، غليكوزيدات، وصموغ وألياف....	الثمار الجافة
Pinus sp.	زيت طيار، مواد راتنجية، مواد مرة، حمض الأسكوربيك	الأوراق، قمم الأفرع، البراعم
Pistacia atlantica	زيت طيار، زيت ثابت، مواد دباغية، مركبات آزوتية وألياف ..	الأوراق، الثمار، الراتنج الزيتي
Pistacia lentiscus	زيت طيار، مواد راتنجية، فلافونية، تانينات، دسم	الأوراق، الثمار، الصمغ الراتنجي
Pistacia vera	مضادات للأكسدة، بروتينات، زيوت، ألياف، ومعادن وفيتامينات...	الثمار
Plantago afra	مواد لعابية، جليكوزيدات، قلويدات، فينولات، معادن، فيتامينات...	البذور
Plantago albicans	ألبومين، مواد لعابية، زيت	البذور
Plantago lanceolata	جليكوزيدات، مواد لعابية، فلافونوئيدات، استرات، صابونيات...	الأوراق، النبات الكامل الغض، العصير
Plantago ovata	جليكوزيدات، مواد لعابية، مركبات استيرولية، فلافونات ..	البذور
Polygonum aviculare	فلافونوئيدات، تانينات، مواد لعابية، حمض السيليسيوم، كومارين..	النبات المزهر
Populus nigra	جليكوزيدات، استرات، فلافونيدات، زيت طيار، جليكوزيدات	قشرة الساق،الأوراق، البراعم
Portulaca oleracra	فلافونات، كومارينات، قلويدات، أحماض، تانينات، صابونيات ...	الأجزاء الهوائية
Prosopis farcta	فينولات، مركبات طيارة، جليكوزيدات فلافونية، زيت، تانين..	الأوراق، الثمار، البذور
Prunella vulgaris	مواد مرة، تانينات، صابونيات، أحماض، جليكوزيدات، زيت ..	النبات المزهر
Prunus dulcis	زيت دسم، بروتينات، مواد لعابية وخميرة، غليكوزيدات...	البذور

الإسم اللاتيني	المكونات الكيميائية	الجزء النباتي المستخدم
Punica granatum	تانينيات، قلويدات، فينولات، أحماض، صبغات أنتوسيانية ..	اللحاء، الثمار وقشورها، الأزهار
Pulicaria arabica	زيت طيار، فلافونوئيدات، ستيرولات...	كامل النبات
Quercus infectoria	مواد دباغية، حموض، سكاكر ونشا وصمغ وآثار من زيت طيار	الأوراق، العفص galles
Ranunculus ficaria	لاكتونات، صابونينات ثلاثية تيربين، قلويدات وحموض عضوية	النبات العشبي الطازج
Retama raetam	قلويدات، جليكوزيدات، مركبات الفلافونية، بروتينات ودهون	السوق، الأوراق، الأزهار
Rhus coriaria	تانينات، فلافونوئيدات، مركبات أنتوسيانية، أحماض عضوية	الثمار العنقودية، الأوراق
Ricinus communis	قلويدات، فينولات، مركبات تيربينية، ستيرولات وستيروئيدات	البذور
Rosa canina	صبغات كاروتينية، فلافونوئيدات، أحماض، بكتينات، فيتامينات	لب الثمار دون البذور، الأوراق
Rosmarinus officinalis	مشتقات حمض القهوة، مركبات مّرة، فلافونوئيدات....	القمم المزهرة، الأوراق المجففة
Rubia tinctorum	جلوكوزيدات، مواد راتنجية وعفصية وسكريات وبكتين وأحماض.	الجذور المجففة
Rumex crispus	جليكوزيدات انتركينونية، مشتقات النافتالين، تانينات، أوكسالات..	الجذور الطازجة أوالمجففة
Rumex vesicarius	فلافونوئيدات، غليكوزيدات، أحماض عضوية، معادن....	كامل النبات لاسيما الأوراق والبذور
Ruscus aculeatus	مركبات صابونية استيرويدية، كحولات، مركبات بنزوفوران ..	الجذامير
Ruta graveolen	قلويدات، زيت طيار، فلافونوئيدات، فيوروكومارينات....	الزيت المستخرج من الأجزاء المزهرة
Salix alba	جليكوزيدات واسترات، تانينات، فلافونوئيدات	اللحاء(قشرة الساق) بعمر 2 - 3 سنوات
Salsola kali	قلويدات، حمض الاوكساليك، زيوت، سكاكر، أملاح...	كامل النبات
Salvadora persica	الصابونين، التانينات، فلافونوئيدات، راتنجات، قلويدات، جليكوزيد	الجذور الطرية
Salvia officinalis	زيت طيار، مركبات ثنائية وثلاثية تيربين، فلافونوئيدات، معادن..	الأزهار، الأوراق
Salvia triloba	زيت طيار	الأزهار، الأوراق
Sambucus ebulus	زيت، مركبات مّرة، خميرة، فلافونوئيدات، ستيرولات، غليكوزيد	الأزهار، الأوراق،الأزهار، الجذور
Sambucus nigra	زيت، ستيرولات، أحماض، فلافونوئيدات، وأنتوسيانيدات،	الأزهار، الأوراق، الثمار، قشرة الأغصان

الجزء النباتي المستخدم	المكونات الكيميائية	الإسم اللاتيني
النبات الأخضر، البذور الناضجة	فلافونوئيدات، ستيرولات، أحماض عضوية، زيت، فلافونات....	*Silybum marianum*
الجذامير	صابونينات استيروئيدية	*Smilax aspera*
السوق، الأوراق	غليكوزيدات قلويد استيروئيدية، صابونينات، كاروتينوئيدات...	*Solanum dulcamara*
النبات العشبي، الأزهار	قلويدات	*Spartium junceum*
الأجزاء الهوائية المزهرة	فلافونوئيدات، حمض الأسكوربيك، قلويدات ..	*Stellaria media*
الراتنج (الصمغ) من اللحاء	راتنج صمغي، حمض القرفة وأستراته	*Styrax officinalis*
الأجزاء الهوائية المزهرة	زيت طيار، مركبات فلافونية ولاكتونات سيسكوتربينية	*Tanacetum densum*
النبات المزهر	زيت طيار، لاكتونات سيسكوتربينية، فلافونوئيدات	*Tanacetum parthenium*
كامل النبات	لاكتونات، ثلاثيات تيربين، فلافونوئيدات، فيتامينات، مواد لعابية..	*Taraxacum officinale*
الثمار الناضجة، الأوراق	تانينات، حمض الإهليلج، زيوت، سكاكر....	*Terminalia chebula*
النبات المزهر	زيت، فلافونوئيدات، جليكوزيدات، ستيرولات، تانينات....	*Teucrium polium*
النبات المزهر	زيت طيار، مركبات فلافونية، تانينات..	*Thymus syriacus*
النبات المزهر	زيت، فلافونوئيدات مشتقات حمض القهوة، مركبات ثلاثية التربين..	*Thymus vulgaris*
الأجزاء الهوائية، الثمار، الجذور	مركبات صابونيات، جليكوسيدات، قلويدات،فلافونوئيدات، زيت...	*Tribulus terrestris*
البذور	صابونيات، دهون، فلافونوئيدات، قلويدات، زيت طيار، سكاكر..	*Trigonella foenum- graceum*
البصلة	جيكوزيدات، صبغات أنتوسيانية، مواد لعابية، فلافونات وتانينات	*Urginea maritima*
النبات المزهر (أوراق،ثمار، جذور)	فلافونوئيدات، مركبات فينولية، زيت طيار، ستيرولات، تانينات..	*Urtica dioica*
الأجزاء الهوائية المزهرة	تربينات، أستيرات، صابونينات، فلافونوئيدات، حمض القهوة....	*Veronica officinalis*
النبات العشبي	قلويدات، روتين وأحماض عضوية ومواد دباغية وفينولات بسيطة	*Vinca herbacea*
النبات العشبي	قلويدات، تيربينوئيدات، فلافونوئيدات، مواد دباغية وفينولات	*Vinca major*
النبات الغض المزهر، الأوراق المجففة	قلويات أندولية، فلافونوئيدات	*Vinca minor*
الجذور، الأزهار، العشب الكامل المزهر	زيت، صابونيات، قلويدات ، صبغات، مواد لعابية، فلافونوئيدات .	*Viola odorata*

الإسم اللاتيني	المكونات الكيميائية	الجزء النباتي المستخدم
Viola tricolor	فلافونوئيدات، أحماض، مواد لعابية، تانينات، صابونيات ثلاثية ..	النبات المزهر الجاف
Viscum album	مواد لعابية، صموغ، بكتينات، كحولات، فلافونوئيدات، تربينات	الأغصان الغضة، الأوراق والقمم المزهرة
Vitex agnus - castus	جليكوسيدات إيرودية، زيت طيار، فلافونوئيدات..	الثمار الناضجة المجففة، الأوراق المجففة
Xanthium strumarium	تانينات، ستيرولات، جليكوزيدات، زيت، راتنج، أحماض دهنية ..	الأوراق، الثمار، الجذور
Ziziphora tenuior	زيت طيار غني بالمركبات التربينية، آثار تانينات وفلافونات ...	النبات المزهر
Zizyphus jujuba	صابونينات، فلافونوئيدات، سكريات وهلام، فيتامينات، معادن....	الثمار، القلف

فهرس المصطلحات العلمية

الاسم الانكليزي	الاسم الفرنسي	الاسم العربي	الشــــرح
acaulescent	acaule	لا ساقي	نبات ذو ساق قصيرة جداً بحيث تبدو الأوراق وكأنها تولدت من الجذر مباشرة
achene	akène	أكينة	ثمرة جافة غير متفتحة، تضم بذرة واحدة غير ملتحمة مع غلاف الثمرة، مثل ثمار دوار الشمس.
acuminate	acuminé	مؤنف	عضو تستدق نهايته تدريجياً على شكل سن.
acute	aigu	حاد	عضو ينتهي بزاوية حادّة (أقل من 90 وأكبر من 45)، ولكنّه لا يبرز على شكل سن.
adventitious	adventif	عارض	وصف لجذور النبات التي تظهر عرضاً في مواضع غير مألوفة على النبات، مثل تكون جذور على الساق.
alate	ailé	مجنح	صفة للعضو الذي يحيط به غشاء رقيق أو ورقي.
alternate	alterne	متناوبة	صفة للأوراق التي تتوضع على الساق على ارتفاعات متفاوتة بحيث تخرج ورقة واحدة من كل عقدة.
androecium	androcée	مَذْكَر	العضو المذكّر في الزهرة ويتألف من مجموع الأسدية فيها.
annual	annuel	حولي	نبات يتم دورة حياته في السنة ذاتها، ثم يموت عقب الإثمار.
appressed or adpressed	apprimé	منطبق	عضو منطبق على عضو آخر دون أن يلتحم معه ولاسيما الأوبار التي تنطبق على سطح الأعضاء النباتية المختلفة.
articulated	articulé	متمفصل	عضو مكون من أجزاء منفصلة عن بعضها باختناقات ضيقة بحيث يسهل انفصال تلك الأجزاء عندها.
awn	arête	سفاة	زائدة طويلة ضيقة قاسية، تشكل نهاية عضو ما كسفاة سنبلة الشوفان.
bark	écorce	القشرة	النسج التي تقع خارج الأسطوانة المركزية.
berry	baie	عنبة	ثمرة طرية أو لحمية غلافها الثمري الخارجي رقيق والمتوسط والداخلي لحميان، يتوزع فيهما بذور عديدة عادة.
bract	bractée	قنابة	ورقة صغيرة أو حرشفية توجد في قاعدة الازهار أو النورات.
bud	bourgeon	برعم	عضو مؤلف من مجموعة من قطع ورقية فتية تتوضع على محور قصير جدا وتحيط بنسج قسومة.
bulb	bulbe	بصلة	عضو تحت أرضي عادة، شكله قريب من الكروي مؤلف من ساق مسطحة قصيرة جداً، يعلوها أوراق حرشفية لحمية وتحاط بأوراق حرشفية جافة، ويتضمن برعماً أو أكثر.
calyx	calice	كأس	الغلاف الخارجي للزهرة، مؤلف من عدد من القطع الحرة أو الملتحمة تدعى بالسبلات، لونها أخضر في أغلب الحالات.
capitulum	capitule	رؤيس	نورة أزهارها لاطئة أو شبه لاطئة، متراصة جداً تجتمع في رأس واحد.
capsule	capsule	علبية	ثمرة جافة تتألف من كربلتين أو أكثر، تتفتح بطرق عديدة(ثقوب، غطاء، مصراعياً).

الاسم الانكليزي	الاسم الفرنسي	الاسم العربي	الشـــــرح
carpel	carpelle	كربلة	العنصر الأولي الذي يؤلف مأنث الزهرة. تتألف الكربلة من مبيض وقلم وميسم.
caryopsis	caryopse	برة	أكينة يلتحم غلافها الثمري مع غلاف البذرة، تخص الفصيلة النجيلية.
catkin	chaton	هريرة	نورة أزهارها لاطئة، وحيدة الجنس، عديمة البتلات، تسقط بكاملها. مثل النورة المذكرة في السنديان أو الجوز أو الصفصاف.
claw	onglet	ظفر، أظفورة	الجزء القاعدي الضيق من البتلة.
cordate	cordé	قلبي	نعت للعضو الذي يملك في قاعدته فصين مدورين يفصلهما ثلم، ويبدو بشكل يشبه القلب المرسوم على أوراق اللعب.
coriaceous	coriace	جلدي	له قوام الجلد.
corm	corm	كورمة	ساق تحت أرضية، قصيرة، منتصبة، تعيش عادة لسنة واحدة، وتولد الكورمة الجديدة عادة من قمة الكورمة القديمة أو قريباً منها.
corolla	corolle	التويج	المحيط الداخلي للكم الكامل، قطعه ملونة غالباً وتدعى البتلات.
corymb	corymbe	مشطية	نورة أزهارها ذات شماريخ متباينة الطول وتتوضع على ارتفاعات مختلفة من محور النورة بحيث تتوضع في المستوى نفسه.
crenulate	crénelé	عرفية	وصف للعضو الذي تكون حافته ضحلة التفصص وذات أسنان مدورة صغيرة.
cyme	cyme	سيمية	نورة محدودة النمو تنتهي قمتها بزهرة ، تتولد الأزهار التالية في إبط الزهرة التي سبقتها بالظهور.
dentate	denté	مسنن	وصف للعضو ولاسيما الورقة التي تحمل حافتها فصوصاً صغيرة جداً زواياها حادة (أسنان).
dialypetal	dialypétale	حر البتلات	الزهرة التي تكون بتلاتها غير ملتحمة اطلاقا.
dialysepal	dialysepale	حر السبلات	الزهرة التي تكون سبلاتها غير ملتحمة اطلاقا.
digitate (or palmate)	digité	كفي (أو راحي)	ورقة مركبة، تنطلق وريقاتها من النقطة ذاتها بشكل يشبه أصابع اليد المنبسطة.
dioecious	dioique	ثنائي المسكن	نبات أزهاره وحيدة الجنس، وتوجد الأزهار المذكرة على نبات والمؤنثة على آخر.
drupe	drupe	نووية (حسله)	نمط من الثمار اللحمية التي تتميز بأن غلافها الخارجي غشائي رقيق والمتوسط لحمي والداخلي متخسب (يشكل نواة) وهي تضم غالباً بذرة واحدة.
elliptic	elliptique	إهليلجي	على شكل إهليلج (أعرض منطقة تقع في الوسط).
emarginate	échancré	مثلوم	عضو قمته مزودة بثلم قليل العمق.
entire	entier	تام	عضو (كالورقة) تكون حوافه كاملة لا يظهر عليها أي تقطع.

الشـــــرح	الاسم العربي	الاسم الفرنسي	الاسم الانكليزي
وحدة تصنيفية تضم عدداً من الأجناس ذات القرابة فيما بينها.	فصيلة	famille	family
الجذور التي لتفرعاتها القطر والطول ذاته، وتخرج من مكان واحد وتتوضع كحزمة.	حزمي	fascicule	fascicle
الجزء السفلي من السداة الذي يحمل المئبر ويكون عقيماً (لا يتولد عنه الأبواغ).	خيط	filet	filament
نعت للعضو الذي يغير اتجاهه بشكل متعاقب عدة مرات.	متعرج	flexueux	flexuous
عضو التكاثر الجنسي في النباتات الزهرية، تتألف الزهرة الكاملة من أربع دوارات هي الكأس والتويج والمذكر والمأنث، وفيها يتم تكون الأعراس الأنثوية والذكرية.	زهرة	fleur	flower
ثمرة جافة مؤلفة من كربلة واحدة، تتفتح عبر شق بطني واحد. مثل ثميرة الماغنوليا.	جرابية	follicule	follicle
عضو ينتج عن تطور مبيض الزهرة بعد الإلقاح.	ثمرة	fruit	fruit
له شكل مغزل أي يكون عريضاً في الوسط ويستدق تدريجياً باتجاه الطرفين، وله مقطع عريض دائري.	مغزلي الشكل	fusiforme	fusiform
نعت للتويج الذي تلتحم قطعه مع بعضها ولو بشكل جزئي.	ملتحم البتلات	gamopetale	gamopetallous
نعت للكأس الذي تلتحم قطعه مع بعضها ولو بشكل جزئي.	ملتحم السبلات	gamosepale	gamosepallous
وحدة تصنيفية تجمع الأنواع القريبة من بعضها ويكون لها المقطع الأول نفسه من اسمها الثنائي.	جنس	genre	genus
نعت للعضو الذي يصبح أجرد أو شبه أجرد.	شبه أجرد	glabrescent	glabrescent
لا يحمل أوباراً.	أجرد	glabre	glabrous
عضو ذو أشكال متباينة، ينتج مفرزات متنوعة التركيب الكيميائي.	غدة	glande	gland
قنابة تتوضع في قاعدة سنيبلة النجيليات.	قنبعة	glume	glume
العضو الأنثوي في الزهرة، قد يتألف المأنث من كربلة واحدة (مثل الفول) أو عدة كرابل ملتحمة (تكون مبيضاً وحيد الحجيرة أو عديد الحجيرات أو من عدة كرابل حرة (مثل الماغنوليا والفريز).	مأنث	gynécée	gynoecium
سويقة توجد بين المبيض وكرسي الزهرة.	حامل مأنثي	gynophore	gynophore
وصف للنبات الذي يكون طرياً وليناً ولا يحوي أنسجة متخشبة (عكس الجنبة).	عشبي	herbacé	herbaceous
الزهرة التي تضم أعضاء التذكير والتأنيث معاً.	خنثوية	hermaphrodite	hermaphrodite
ورقة مركبة مؤلفة من عدد مفرد من الوريقات.	ريشية وترية	imparipenne	imparipinnate
الثمرة التي لا تفتح تلقائياً عند النضج.	غير متفتح	indéhiscent	indehiscent
نعت للمبيض الذي يقع بكامله أسفل الكم.	سفلي	infère	inferior
الشكل الذي ينتج عن اجتماع الأزهار في النبات.	نورة	inflorescence	inflorescence

الشـــــرح	الاسم العربي	الاسم الفرنسي	الاسم الانكليزي
مجموع القنابات المجتمعة أسفل النورة الخيمية أو الرؤيسية.	قناب	involucre	involucre
الجزء المتسع والمسطح من الورقة أو أي عضو يشبهها.	نصل	limbe	lamina
مغطى بأوبار طويلة لها مظهر الصوف.	صوفي	laineux	lanate
العضو الذي له شكل الرمح، بحيث يكون ثلثه السفلي عريض ويستدق تدريجياً باتجاه الأعلى.	رمحي	lancéolé	lanceolate
سائل عديم اللون أو أبيض أو أصفر ينتج لدى بعض النباتات، ذو تركيب كيميائي متباين، يخرج عند جرح النبات.	لبن نباتي	latex	latex
جزء من نصل الورقة المركبة لا يحمل في قاعدته برعماً.	وريقة	foliole	leaflet
نبات ذو ساق طويلة تتسلق على دعامات مختلفة (نباتات، جدران) ويتم ذلك بوسائل مختلفة (محاليق كما في الكرمة أو جذور عارضة متحورة كما في اللبلاب).	متسلق	liane	liane
وصف للقطع الزهرية التي لا تتحد مع بعضها.	حر (غير ملتحم)	libre	libre
يضم بشكل وافر نسيجاً خشبياً يكسبه الصلابة.	خشبي	ligneux	ligneous
وصف للعضو الضيق القصير والذي تكون حافتاه متوازيتين ويبلغ طوله على الأقل 12 ضعفاً من عرضه.	خطي	linéaire	linear
نعت للورقة التي تكون مقسمة إلى أجزاء عريضة ومدورة إلى حد ما، ولا يتجاوز عمق الفص ربع المسافة ما بين حافة الورقة والضلع الرئيس.	مفصصة	lobe	lobed
ذو قوام لين رقيق جاف وشفاف كالغشاء.	غشائي	membraneux	membranous
جزء من الثمرة يضم بذرة واحدة وينشأ عن أنشطار الثمرة عديدة الكرابل عند نضجها.	أقسومة ثمرية	mericarpe	mericarp
نبات يضم أزهاراً وحيدة الجنس توجد على النبات نفسه.	وحيد المسكن	monoique	monoecious
زائدة قصيرة وقاسية نسبياً توجد في قمة العضو.	أسلة	mucrone	mucro
حزمة (ليف) من الأنسجة الناقلة تجتاز الورقة أو أي عضو آخر.	عصب أو ضلع	nerf	nerv or vein
ثمرة ذات غلاف قاس وجاف وغير متفتح، تضم بذرة واحدة فقط.	جوزة	noix	nut
على شكل قلب معكوس قمته المثلومة نحو الأعلى.	قلبية مقلوبة	obcordé	obcordate
له شكل معاكس للرمحي.	رمحي مقلوب	oblanceolate	oblanceolate
نعت للعضو الذي يبلغ طوله نحو صعفي عرضه وتكون حافتاه متوازيتين ونهايتاه مدورتين..	مستطيل	oblongue	oblong
نعت للعضو الذي له شكل بيضوي لكن الجزء الأعرض منه قمي (كالبيضة المقلوبة).	بيضوي مقلوب	obovale	obovate
نعت لقمة العضو التي تأخذ شكلاً مدوراً غير حاد.	كليلة	obtus	obtuse

الاسم الانكليزي	الاسم الفرنسي	الاسم العربي	الشـــــرح
opposite	opposé	متقابل	نعت لعضوين يتوضعان في المستوى نفسه على الساق كالأوراق على سبيل المثال.
orbiculare	orbiculaire	كروي	ذو محيط دائري بدرجات متفاوتة كقرن الفصة الكروية.
ovary	ovaire	مبيض	الجزء السفلي من الكربلة المنتفخ بدرجات متفاوتة والذي يضم البويضات.
ovate	ovale	بيضوي	له شكل البيضة حيث يبلغ طوله ضعفي أو ثلاثة أضعاف عرضه ويكون الجزء الأعرض في الأسفل.
ovule	ovule	بويضة	عضو صغير موجود ضمن المبيض يتنامى بعد الإلقاح ليعطي البذرة.
panicle	panicule	عثكول	نورة عنقودية مركبة.
papolla	papilles	حليمة	بروز صغير متطاول ذو قمة كليلة (مدورة).
pappus	aigrette	عفرة	حزمة من الأوبار تشكل نهاية بعض ثمار الفصيلة النجمية (أو المركبة) وفصائل أخرى.
paripinnate	paripenné	ريشية شفعية	ورقة مركبة ريشية عدد وريقاتها زوجي.
pedicel	pédicelle	شمراخ	سويقة رفيعة وطويلة تحمل زهرة مفردة .
peduncle	pedoncule	شمراخ النورة	سويقة تحمل مجموعة من الأزهار (نورة أو جزء من نورة).
pepo	pepo	يقطينة	نمط خاص من الثمار العنبية، تشتق من مبيض سفلي، غلافها الثمري الخارجي قاس والداخلي لحمي وتضم الكثير من البذور، وتميز بخاصة الفصيلة القرعية.
perennial	vivace	معمر	نبات يعيش لأكثر من سنين.
perianth	périanthe	كم	مجموع القطع الزهرية العقيمة (التي لا تنتج أعراساً) ويتمثل بالكأس والتويج.
pericarp	péricarpe	غلاف ثمري	غلاف الثمرة الناضجة، وهو يتمايز عادة إلى ثلاث طبقات: خارجية ومتوسطة وداخلية. وقد تلتحم هذه الطبقات بعضها مع بعض.
petal	pétale	بتلة	إحدى القطع الزهرية (غالباً ملونة) العقيمة والتي يؤلف مجموعها التويج.
petiole	pétiole	معلاق	المحور النحيل الذي يوجد في قاعدة الورقة.
pinnate	penné	ريشي	يتوضع على جهتي المحور مثل توضع أوبار الريشة. وصف للورقة المركبة التي تتألف من أكثر من ثلاث وريقات تتوضع على طول محور الورقة.
pod	gousse	قرن	ثمرة جافة متفتحة، مؤلفة من كربلة واحدة، تتفتح عبر شقين بطني وظهري.
pubescent	pubescent	زغب	مغطى بأوبار رفيعة طرية قصيرة ولينة.
raceme	grappe	عنقود	نورة مؤلفة من محور غير متفرع يحمل أزهاراً شمراخية على ارتفاعات متفاوتة، وتكون الأزهار الأقدم في أسفل النورة.

الشـــــرح	الاسم العربي	الاسم الفرنسي	الاسم الانكليزي
نهاية شمراخ الزهره الذي عرض وتضخم، وهو يحمل القطع الزهرية المختلفة، أو الذي يحمل أزهاراً في حال كون النورة رؤيسية.	كرسي الزهرة	réceptacle	receptacle
ساق ترابية تنمو أفقياً غالباً تحمل براعم متنوعة وأوراقاً وجذوراً، تمثل وسيلة للتكاثر الإعاشي وعضو ادخار.	جذمور	rhizome	rhizome
ثمرة جافة غير متفتحة وحيدة البذرة مزودة بجناح غشائي يتشكل من الغلاف الثمري.	ثمرة مجنحة	samare	samare
(1) أي جسم غشائي رقيق، (2) ورقة مختزلة، لاطئة عادة، غير خضراء.	حرشفة	écaille	scale
ثمرة ناتجة عن مبيض عديد الكرابل، عديد الحجيرات، ينشطر عند النضج إلى عدد من الأقسام (الثميرات) عددها مساو لعدد حجيرات المبيض وتضم كل منها بذرة واحدة.	ثمرة فصومة	schizocarp	schizocarp
واحدة من قطع الكم الخارجية العقيمة (غالباً خضراء اللون) والتي يؤلف مجموعها الكأس.	سبلة	sépale	sepal
نعت للعضو الذي لحافته أسنان تشبه المنشار، وهذه الأسنان غير متناظرة، ترتد نحو الخلف.	منشاري		serrate
نعت لعضو النبات الذي يكون مرتكزا على المحور مباشرة دون سويقة.	لاطئ	sessile	sessile
الجزء السفلي العريض من الورقة الذي يحيط بالساق. يمكن للغمد أن تكون حافتاه غير ملتحمتين أو ملتحمتين.	غمد	gaine	sheath
نبات متخشب، ذو ساق متشعبة من القاعدة عند مستوى سطح الأرض ولا يرتفع كثيراً مثل الوزال.	جنبة	arbrisseau	shrub
ثمرة جافة متفتحة طولها يفوق 4 أضعاف عرضها تقسم بوساطة حاجز كاذب إلى حجرتين وتتفتح بوساطة مصراعين.	خردلة	silique	siliqua
مغطى بأوبار ناعمة كالحرير.	حريري	soyeux	silky
نعت للعضو غير المجزأ أو غير المتفرع.	بسيطة	simple	simple
نمط من النورات يكون فيها شمراخ النورة ثخيناً، متطاولاً والأزهار وحيدة الجنس لاطئة وتغطى بقنابة أو عدد من القنابات الكبيرة	طلعة (إغريضية)	spadice	spadix
قنابة كبيرة وعريضة تحيط بالنورة الطلعة (أو الإغريضية).	الكفرى	spathe	spathe
نعت للورقة التي يكون نصلها قرب القمة عريضاً ومدوراً، وضيقاً قرب القاعدة ويشبه شكل الملعقة التي تستخدم في المختبر "السباتيول".	ملعقية	spatule	spathulate

الشــــرح	الاسم العربي	الاسم الفرنسي	الاسم الانكليزي
الوحدة التصنيفية الأساسية وهو مجموعة من الأفراد المتشابهة والقادرة على التكاثر الجنسي فيما بينها وإعطاء أفراد خصبة. يسمى النوع باسم مؤلف من كلمتين.	نوع	espèce	species
نورة عنقودية لكن أزهارها لاطئة وتتوضع على محور بسيط.	سنبلة	épi	spike
سنبلة صغيرة تشكل النورة الأولية للنجيليات، تحمل زهرة أو عدة أزهار وتحاط الأزهار بقنابة أو قنابتين.	سنيبلة	épillet	spiklet
عضو يشكل زاوية شبه قائمة مع جزء النبات الذي تولد عنه.	منبسط	étalé	spread
لاحقة أنبوبية (قصيرة أو طويلة) تشكل امتداداً للكأس أو التويج.	مهماز	éperon	spur
وحدة البناء الأولية لعضو التذكير في الزهرة، وتتألف من خيط ومئبر.	السداة	étamine	stamen
سداة عقيمة، تكون مختزلة عادة إلى خيط فقط	سديوة	staminoide	staminode
جنبة لا تتجاوز 50 سم ارتفاعاً، تحمل أفرعاً نصف متخشبة، لا تعمر طويلاً، وتستبدل بنموات ناتجة عن براعم تقع على الأرومة مثل البلان	جنيبة	sous-arbrisseau	subshrub
وحدة تصنيفية تحت نوعية تتألف من كيانات وراثية تابعة للنوع ذاته لكنها تختلف بعدد قليل من الصفات الوراثية وتكون موجودة في أماكن جغرافية بعيدة أو في مواقع بيئية مختلفة.	نويع	sous-espèce	subspecies
عضو ممتلئ بالماء، ويستعمل بخاصة لوصف الأوراق والسوق المنتفخة نتيجة امتلائها بالماء.	لحمي	succulent	succulent
نعت للمبيض الذي يقع بشكل تام أعلى من القطع الكُميّة والأسدية.	علوي	supère	superior
إحدى قطع الكم عندما لا تتمايز إلى كأس وتويج.	تبلة	tepale	tepal
نعت لعضو مغطى بوبر كثيف قصير حريري كالصوف في مظهره.	صوفي	tomenteux	tomentose
نبات متخشب، وحيد الساق وعار من الأسفل، يتألف من جذع وتاج، يتجاوز طوله 7 أمتار لدى الأفراد البالغة مثل الصنوبر والشوح.	شجرة	arbre	tree
عضو قمته (أو قاعدته) مقطوعة بمستوى أفقي	مقطوط	tronque	truncated
عضو هوائي (أحياناً تحت أرضي) يشكل المحور الأصلي للنبات ويحمل الأوراق والبراعم	ساق	tige	trunk
انتفاخ يقع تحت التربة ينتج عن تضخم الساق أو الجذر تتجمع فيها المواد الادخارية، ويدوم لسنة واحدة عادة.	درنة	tubercule	tuber
نمط من النورات تخرج فيه الأزهار الشمراخية من النقطة نفسها من الساق.	خيمة	ombelle	umbel

الشــــــرح	الاسم العربي	الاسم الفرنسي	الاسم الانكليزي
نعت لحافة الورقة التي تكون غير مستوية يظهر عليها طيات متتالية كموج البحر	متموج	onduler	undulate
زهرة لا تملك إلا أسدية دون كرابل، أو كرابل دون أسدية.	وحيد الجنس	unisexué	unisexual
وحدة تصنيفية تحت نوعية تتألف من كيانات وراثية تابعة للنوع ذاته لكنها تختلف بعدد قليل من الصفات الوراثية وتكون موجودة في نفس الموقع.	صنف	variété	variety
نعت للأعضاء النباتية التي تتوضع بشكل حلقي وفي المستوى نفسه من المحور الحامل.	دوارية	verticillé	verticil
زهرة لا يمكن قطعها إلا بمستوى تناظر واحد.	ازدواجي الشكل (التناظر)	zygomorphe	zygomorphic

الفصل الرابع

المراجع العلمية

مراجع المكونات الكيميائية والاستعمالات الطبية

المراجع العربية

1. جلال، فندي. 2010. دراسة بيئية وكيميائية لأنواع من جنس الزوفا في سورية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، كلية الزراعة، 136 ص.
2. حداد، عماد ؛ طاهر، حسن. 2006. دراسة في كيمياء المنتجات الطبيعية لنبات الغردق السوري *Nitraria retusa* L.، رسالة ماجستير - كلية العلوم، جامعة البعث، سورية.
3. الحكيم، وسيم. 1992. النباتات الطبية والعطرية، مطبوعات جامعة دمشق، 288 ص.
4. سعد عبد الله الصاعدى وزملاؤه 2007. دراسة تأثير مستخلص جذور نبات الزلوع *Ferula harmonis* على النواحي الفسيولوجية والسلوكية والكيمو- حيوية في الفئران المعملية ، جامعة الملك عبد العزبز للبحوث .
5. شعراوي، شريف. 2008.النباتات الطبية، جامعة حائل.
6. طب الأعشاب. 2007. الطبعة الثالثة.
7. عماد، حداد ؛ طاهر، حسن. 2006. عزل الفاسيسينون (The vasicinone) من نبات الغردق *Nitraria retusa* L.، مجلة جامعة البعث، المجلد 28 العدد 2.
8. العيد، صبحي. 2007. صيدلية النباتات والأعشاب الشافية، دار عالم الثقافة، الطبعة الأولى.
9. القحطاني، جابر. 2008. موسوعة جابر لطب الأعشاب، الجزء الثاني، العبيكان للنشر.
10. القضاة، عبد الحميد. 1996. السواك بين العلم والدين، المؤتمر الطبي الثالث عشر لاتحاد الأطباء العرب في أوروبا - فرانكفورت - ألمانيا.
11. قطب، فوزي. 2004. النباتات الطبية في ليبيا، الدار العربية للموسوعات.

المراجع الأجنبيــة

1.Aburjai, T. Darwish; RM. Al-Khalil; S. Mahafzah; A. Al Abbadi. 2001. Screening of antibiotic resistant inhibitors from local plant materials against two different strains *Pseudomonas aeruginosa*. J. Ethnopharmacol, (1): 39 - 44.
2.Abu-Shanab, B. 2005. Antibacterial activity of *Rhus coriaria* L. extracts growing in Palestine, Journal Of The Islamic University Of Gaza, (Natural Sciences Series). Vol.13. No.2: 147- 153.
3.Academic Journal of Plant Sciences. 2009. Department of Biotechnology, BIT Campus Anna University, Trichirapalli-6200, 22 (4): 231 - 232.
4.Adel, M. Jameel; A. El-Oqlah. 1998. Antimicrobial Activity of Extracts of Herbal Plants used in the Traditional Medicine of Bahrain. J. Phytotherapy Research, 10(3): 251- 253.
5.Ahmadiani A; J. Hosseiny; S. Semnanian; M. Javan; F. Saeedi; M. Kamalinejad; S. Saremi .2000. Anti-nociceptive and anti-inflammatory effects of *Elaeagnus angustifolia* fruit extract. Journal Ethnopharmacol. 72(1- 2):287- 292.
6.Ahmed, A., 2004. Flavonoids and phenolic constituents of leaves and stems of Ballota undulata (Fresen.) Benth. Bulletin of Faculty of Agriculture, Cairo University, 5(4): 619 - 643.
7.Ahmed F. Halim; Hassan-Elrady A. Saad; Nadia E. Hashish.1995. Flavonol glycosides from *Nitraria retusa*, Phytochemistry, 40(1): 349 - 351.
8.Akhtar, N. 1992. Proceragenin, an antibacterial cardenolide from *Calotropis procera*. Phytochemistry,31(8): 2821- 2824.
9.Akrout, A., 2001. Etude des huiles essentielles de quelques plantes pastorales de la région Matmata (Tunisie). Institut des régions arides. 4119 Medenine, Tunisie.
10.Al Gaby, A M; R. F. Allam . 2000. Chemical analysis, antimicrobial activity, and the essential oils from some wild herbs in Egypt. J. of Herbs Spices and Medicinal Plants (17).
11.Chemical Composition of the Essential Oils of (*Pistacia atlantica* Desf.) Journal of Essential Oil Research .Vol 17 (1) : 52 - 54

12 .Başer , K.H.C. 2002. Aromatic biodiversity among the flowering plant taxa of Turkey. Pure Appl. Chem., Vol. 74. (4) 527- 545.

13.Başer, K.H.C.; G.Toker and B.şener. 1993. Saponins from (*Bongardia chrysogonum* L.) Spach. Growing in Turkey. Acta Horticulturae 333: 175 -179.

14.Başer, K.H.C; G.Tümen; E.Sezik; M.Kürkçüoğlu; T.özek. 1991. The Volatile Constituents of *Ziziphora* species growing in Turkey. Advances in Labiatae Science, London, 25- April, (1991).

15.Basu, A; Chaudhuri, A.K.N.1991. Preliminary studies on the anti-inflammatory and analgesic activities of *Calotropis procera* root extract. Journal of Ethnopharmacology, 31(3): 319 - 324.

16.Basu, A.1992. Hepatoprotective effects of *Calotropis procera* root extract on experimental liver damage in animals. J. Fitoterapia, 63(6): 507 - 514.

17.Batanouny, K. H., 1999. Wild Medicinal Plants in Egypt. Academy of Scientific Research and Technology, Egypt. The World Conservation Union (IUCN) :120 -122.

18.Batanouny K. H.; S. Abou Tabl; M. Shabana; F. Soliman. 2007. Wild Medicinal Plants in Egypt. An Inventory to Support Conservation and Sustainable Use .With Support of the Swiss Development Co-operation (SDC)) Academy of Scientific Research and Technology, Egypt International Union for Conservation (IUCN).

19.Batanouny, K.H. 1999. Wild Medicinal Plants in Egypt: an Inventory to Support Conservation and Sustainable Use. Palm Press, Cairo, Egypt. 207 pp.

20.Bedoya, L.M.; S.S. Palomino. 2002. Screening of selected plant extracts for *in vitro* inhibitory activity on human immunodeficiency virus. Phytother. Res. 16(6): 550 - 554.

21.Bekker, N.P.; A.I. Glushenkova. 2001.Components of certain species of the Elaeagnaceae family. Chemisty of natural compound.37: 97- 116.

22.Bellakhdar, J.1997. La pharmacopée marocaine traditionnelle. Médecine arabe ancienne et savoirs populaires. IBIS Press. 764 p.

23.Benchelah, A.C.; H. Bouziane; M. Maka; C. Ouahes. 2000. Fleurs du Sahara. Voyage et ethnobotanique avec les touaregs du Tassili. Ed. IBIS Press, Paris. 255p.

24.Berenice C. 2006. Acute effects of high-fat meals enriched with walnuts or olive oil on postprandial endothelial function. J. Am. Coll. Cardiol.48:16666 - 16671.

25.Beretta, G.; G. Rossoni ; N.A. Santagati ; R.M. Facino 2009. Anti-ischemic activity and endothelium-dependent vasorelaxant effect of hydrolysable tannins from the leaves of *Rhus coriaria* (Sumac) in isolated rabbit heart and thoracic aorta. Planta Med., 75(14):1482- 1488.

26.Berge, D. Hveem. 2006. Les plantes sauvages du Sahel malien, Karthala Editions, Société Française d'Ethnopharmacologie. 92p.

27.Berrougui, H.; R.Soulimani; C.Younos; A.Ettaib; K. Lalaoui; M. Hmamouchi 2002. Study of toxicity and psychotropic effects of methanolic extract from seeds of *Peganum harmala* L. in the mouse . International Symposium on Medicinal and Aromatic Plants - posters, Rabat, Morocco: 07 - 08.

28.Berrougui,H; C. Martin-corder; A. Khslil; M. Hmamouchi; A. EttaibT; E. Marhuenada and M.D. Herrera. 2006. Vasorelaxant effects of harmine and harmaline extracted from *Peganum harmala* L. seeds in isolated rat aorta. Journal Pharmacological Research., 54 (2):150 - 157.

29.Berrougui, H.; M. Isabelle; M. Cherki, ; A. Khalil. 2006. *Marrubium vulgare* extract inhibits human-LDL oxidation and enhances HDL-mediated cholesterol efflux in THP-1 macrophage. J. Life Sci. 80(2): 105 -112.

30.Berrougui, H.; M. Isabelle; M. Cloutier; M. Hmamouchi; A. Khalil. 2006. Protective effects of *Peganum harmala* L extract harmine and harmaline against human low-density lipoprotein oxidation. J. Pharm Pharmacol., 58(7): 967 - 974.

31.Bezanger-Beauquesne, L; M. Pinkas. 2000. Plantes médicinales des régions tempérées. Ed Maloine. 381p.

32.Bharali, R.; J. Tabassum, ; M.R. Azad. 2003. Chemomodulatory effect of *Moringa oleifera*, Lam, on hepatic carcinogen metabolising enzymes, antioxidant parameters and skin papillomagenesis in mice. Asian Pac J Cancer Prev., 4(2):131- 139.

33.Bleasel, N.; B. Tate; M. Rademaker. 2002. Allergic contact dermatitis following exposure to essential oils. Australas. J. Dermatol., 43(3): 211- 213.

34.Bondí, M.L; M.R Al-Hillo; K. Lamara; S. Ladjel; M. Bruno; F. Piozzi; Simmonds, M.S. 2000. Occurrence of the antifeedant 14,15 - dihydroajugapitin in the aerial parts of *Ajuga iva* from Algeria, Biochem. Syst. Ecol. 28 (10): 1023 - 1025.

35.Boubaker, J; I. Skandrani; I. Bouhlel; M. Ben sghaier; A. Neffati; K. Ghedira; L. Chekir-Ghedira. 2010. Mutagenic, antimutagenic and antioxidant potency of leaf extracts from *Nitraria retusa*, Food and Chemical Toxicology, vol.48(8- 9): 2283 - 2290.
36.Boulos, L. 2000. Flora of Egypt, Vol. 2, printed by Al Hadara Publishing, Cairo, Egypt.
37.Bown, D. 1995. Encyclopaedia of Herbs and their Uses. Dorling Kindersley, London.
38.Bucar, F; S. Ninov; I. Ionkova; T. Kartnig; M. Schubert - Zsilavecz ; I. Asenov ; B. Konuklugil.1998. Flavonoids from *Phlomis nissolii*. J. Phytochemistry. 48(3): 573 - 575.
39.Cahiers d'études et de recherches francophones/Agricultures. 2005. Saponines et métabolites secondaires de l'arganier (*Argania spinosa*) 14(6) : 509 - 516.
40.Capasso, G. F; R. De Fusco; M.P. Fasulo; M. Lembo; N. Mascolo; A. Menghini.1984. Antipyretic and antibacterial of *Teucrium polium* L. J. Pharmacological Research Communications. Volume 16(1) : 21 - 29
41.Capasso, G. F.; P. Morrica; F. Senatore. 1983. Chemical composition and anti – inflammatory activity of an alcoholic extract of *Teucrium polium*. J. Boll. Soc Ital. Bio. Sper.59(11): 1639 - 1643.
42.Carmona, MD.; R. Llorach; C. Obon; D. Rivera; A. Zahraa. 2005. Unani multicomponent herbal tea widely consumed in Syria: components of drug mixtures and alleged medicinal properties. J. Ethnopharmacol. 102(3):344 - 350.
43.Chan, K; M.W. Islam; M. Kamil; R. Radhakrishnan; M.N.M. Zakaria; M. Habibullah; A. Attas. 2000. The analgesic and anti-inflammatory effects of *Portulaca oleracea* L. subsp. *sativa* (Haw.) Celak. Journal of Ethnopharmacology. Vol. 73 (3) : 445 - 451.
44.Charchari, S.; A. Dahoun; F. Bachi; A. Benslimani. 1996. *In vitro* antimicrobial of essential oils of *Artemisia herba-alba* and *Artemisia judacia* from Algeria. Rivista Italiana. 18: 3- 6.
45.Chen, Q., R. Chao; H. Chen; X. Hou; H. Yan; S. Zhou; W. Peng; A. Xu. 2005. Antitumor and neurotoxic effects of novel harmine derivatives and structure-activity relationship analysis. International Journal of Cancer, 114(5), 675 - 82.
46.Chennia, D. 2007. Effect of aqueous extract of *Ajuga iva* supplementation on plasma lipid profile and tissue antioxidant status in rats fed a high-cholesterol diet. J. of Ethnopharmacology. 109(2): 207 - 213.
47.Chevallier, A. 1995. The Encyclopedia of Medicinal Plants. Dorling Kindersley, London. ISBN 9-780751-303148.
48.Cohen ,Y; A.Baider; B.H. Ben-Daniel; Y. Ben-Daniel. 2002. Fungicidal preparations from *Inula viscose*. Plant Protection Science, 38: 629 - 630.
49.Cruz-Vega ,DE; M.J. Verde - Star, ; N. Salinas-Gonzalez; B. Rosales-Hernandez; I. Estrada-Garcia; P. Mendez-Aragon; P. Carranza-Rosales; M.T. Gonzalez-Garza; J. Castro-Garza. 2008. Antimycobacterial activity of *Juglans regia, Juglans mollis, Carya illinoensis* and *Bocconia frutescens*. Phytother Res. 22 (4):557- 559.
50.El-Dakhakhny ,M., N. Mady; N. Lembert; H.P.T. Ammon. 2002. Hypoglycemic Effect of *Nigella sativa* Oil is Mediated by Extrapancreatic Actions. Planta Medica, 68(5), 465 - 466.
51.D'Antuono L.F; S. Elementi and R .Neri . 2007. Glucosinolates in *Diplotaxis* and *Eruca* leaves: diversity, taxonomic relations and applied aspects. Phytochemistry. 69(1):187- 199.
52.De laurntisi, N; V.Losacco; M.Milillo; O.LAI. 2002. Chemical investigations of volatile constituents of *Inula viscosa* (L.) Aiton (Asteraceae) from different areas of Apulia, Southern Italy. Delpinoa, 44: 115 -119.
53.Delaha, E.C.; V.F. Garagusi. 1985. Inhibition of mycobacteria by garlic extract *Allium sativum*. Antimicrob. Agents Chemother. 27(4): 485 - 486.
54.Digrak, M.; A.Ilcim; M.Hakki. 1999. Antimicrobial activities of several parts of *Pinus brutia*, *Juniperus oxycedrus, Abies cilicia* and *Cedrus libani*. J. Phytother. Res.,13(7): 584 - 587.
55.Ding, Z.; Y.Day; Z.Wang. 2005. Hypouricemic action of scopoletin from xanthine oxidase inhibition and uricosuric activity. Planta Med. 71(2): 183 - 185.
56.Doi, K., T. Kojima; M. Makino; Y. Kimura; Y. Fujimoto. 2001. Studies on the constituents of the leaves of *Morus alba* L., J. Chemical and pharmaceutical bulletin. 49(2): 151- 153.
57.Duarte, J., A. I. Torres. 2000. Cardiovascular effects of visnagin on rats. Planta Medica. 66(1): 35 - 39.
58.Dudai, N; Y.Weinstein; M.Krup; T.Rabinski; R.Ofir. 2005. Citral is a new inducer of caspase -3 in tumor cell lines. J. Planta Med. 71(5):484 - 488.
59.Duke, J.A.; E.S. Ayensu.1985. Medicinal Plants of China. Reference Publications Inc. Algonac Michigan.



60.Dulger, B; A.Gonuz. 2004. Antimicrobial activity of certain plants used in Turkish traditional medicine. Asian J. Plants Sci. 3(1): 104 - 107.
61.Ebnem, H. 2006. Secondary Metabolites from *Phlomis syriaca* and their antioxidant activities. Turk. J. Chem. 30: 383 - 390.
62.El-Babili ,F; J.Bouajila; I.Fouraste; A.Valentin; S.Mauret; C.Moulis. 2009. Chemical study, antimalarial and antioxidant activities, and cytotoxicity to human breast cancer cells (MCF7) of *Argania spinosa*. Phytomedicine. 17(2):157 -160.
63.El-Bardai, S; N.Morel ; M.Wibo; N.Fabre; G.Llabres; B.Lyoussi; J.Quetin-Leclercq. 2003. The vasorelaxant activity of marrubenol and marrubiin from *Marrubium vulgare*. J. Planta med. 69(1) : 75 - 77.
64.Abhar ,H; D.Abdallah. and S.Saleh. 2002. Gastroprotective activity of *Nigella sativa* oil and its constituent, thymoquinone, against gastric mucosal injury induced by ischaemia reperfusion in rats. J Ethnopharmacol. 84 (2 - 3): 251 - 258.
65.El-Dakhakhny, M.; M.Barakat.; M.A.El-Halim.; S.M.Aly. 2000. Effects of *Nigella sativa* oil on gastric secretion and ethanol induced ulcer in rats. Ethnopharmacol. 72(1- 2): 299 - 304.
66.Elgamal, M; N.Shalaby; H.Duddeck; M.Hiegemann. 1993. Coumarins and coumarin glycosides from the fruits of *Ammi majus* L. J. phytochemistry, 34 (3): 819 - 823.
67.Elgamal, M. H. A., N. M. M. Shalaby. 1998. A further contribution to some gamma-pyrone constituents of *Ammi visnaga*. Fitoterapia. 69(6): 549 - 550.
68.Elgamal, M.H.A., S. Abd El-Wahab. 1991. Constituents of *Achillea fragrantissima*, Fitoterapia 62(4): 362.
69.EL-Kamali, H.,Y. Mohammed. 2010. Antibacterial Activity and Phytochemical Screening of Ethanolic Extracts Obtained from Selected Sudanese Medicinal Plants. Current Research. J. of Biological Sciences. 2(2): 143 - 146.
70.El-Magoli, S.B., M.M. Morad. 1979. Evaluation of some Egyptian melon seed oils. Fette Seifen Anstrichmittel. 81(5): 201.
71.El-Shazly, A; A.Tei; L.Witte; M.El-Domiaty; M.Wink. 1997. Tropane alkaloids of *Hyoscyamus boveanus*, *H. desertorum*, *H. muticus* and *H. albus* from Egypt. Journal. of Biosciences, 52 (11- 12): 729 - 739.
72.El-Zorba, H.Y.M. 1997. Pharmacotoxic studies on *Cleome droserifolia* and *Centaurium spicatum* herbs used in folk medicine. M. Sc. Thesis, Cairo University.
73.Ennajar, M., J.Bouajila., A. Lebrihi., F.Mathieu., M. Abderraba and A.Raies. 2009. Chemical composition, antimicrobial and antioxidant activities of essential oils and various extracts of *Juniperus phoenicea* L (Cupressacees). Journal. Food Science, 74(7): 364 - 371.
74.Fahey, J.W., A.Zacman., T.P.Talay. 2001. The chemical diversity and distribution of glucosinolates and isothiocynates among plants. J. Phytochemistry; 56(1): 5 - 51.
75.Fahmy, I.R., H. Abu-Shady. 1994. Isolation of ammoidin from *Ammi majus*. Quart. J. Pharm. Pharmacol. 20: 281.
76.Fatehi, M; T.M.Saleh; Z. Fatehi-Hassanabad; K.Farrokhfal., M.Jafarzadeh; S.A.Davodi. 2005. Pharmacological study on *Berberis vulgaris* fruit extract. Journal. Ethnopharmacol, 102(1): 46 - 52.
77.Fathalla, M; A. Harraz; T. Pedersen; M. Andersen;V. Luisella and T. Marco Tatò. 1996. Acylated flavonoids from *Blepharis ciliaris* Phytochemistry, Vol. 43 (2): 521- 525.
78.Fawaz, M. 2006. Chemical composition of hummayd (*Rumex vesicarius*) grown in Saudi Arabia. J. of Food Composition and Analysis.19 (6 - 7): 552 - 555.
79.Fischer, M.H; N.Yu; R.Gary; J.Ralph; L.Anderson; J.A.Marlett. 2004. The gel-forming polysaccharide of psyllium husk (*Plantago ovata* Forsk). J. Carbohydr Research. Vol.339 (11):2009 - 2017.
80.Food and Drug Administration, H.H.S. 2007. Laxative drug products for over-the-counter human use; psyllium ingredients in granular dosage forms. Final rule. J.Fed Regist. 72(60):14669 - 14674.
81.Franz, M., G.Franz. 1988. *Hibiscus sabdariffa* - Hibiscusbluten. In ZPT. 9 (2): 63.
82.Fukushima, S. 2003. Chemopreventive potential of volatile oil from black cumin (*Nigella sativa* L.) seeds against rat colon carcinogenesis. Nutr. Cance 2: 195 - 202.
83.Furst, D.E. 1987. Serum concentrations of salicylate and naproxen during concurrent therapy in patients with rheumatoid arthritis. In: Arthritis Rheum, 30 (10): 1157- 1161.
84.Fushiya, S; Y.Kishi; K.Hattori; J.Batkhuu; F.Takano; A.N.Singab; T.Okuyama. 1999. Flavonoids from *Cleome droserifolia* suppress no production in activated macrophages *in vitro*. Planta Med. Vol.65(5): 404 - 407.

85.Galisteo,M; M.Sánchez; R.Vera; M.González; A. Anguera; J.Duarte and A.Zarzuelo. 2005. A diet supplemented with husks of *Plantago ovata* reduces the development of endothelial dysfunction, hypertension, and obesity by affecting adiponectin and TNF-alpha in obese Zucker rats. The American Society for Nutritional Sciences J. Nutr. 135(10) :2399 - 2404.

86.Gálvez, M; C.Martín-Cordero; M.López-Lázaro; F.Cortés; M.J.Ayuso. 2003. Cytotoxic effect of *Plantago* spp. on cancer cell lines. Journal of Ethnopharmacology. Vol.88 (2 - 3): 125 -130.

87.Gálvez, M; C.Martín-Cordero; P.J.Houghton; M.J.Ayuso.2005. Antioxidant activity of methanol extracts obtained from *Plantago* species. Journal. Agric. Food Chem., 53(6) : 1927- 1933.

88.Gamze, K., Y.Hüseyin. 2005. Analysis of the fixed oils of the genus *Nigella* L. (Ranunculaceae) in Turkey. J. Biochemical Systematic and Ecology.Vol. 33: 1203 - 1209.

89.Geisshüsler, S., R.Brenneisen. 1987. The content of psychoactive phenylpropyl and phenylpentenyl khatamines in *Catha edulis* Forssk. J. of Ethnopharmacology. Vol.19: 269 - 277.

90.Gharaibeh, M. N., H.H.Elayan., A.S.Salhab. 1988. Hypoglycemic Effects of *Teucrium Polium*. Journal of ethnopharmacology,Vol. 24(1): 93 - 99.

91.Gharzouli , K.; S.Khennouf. ; S.Amira. 1999. Effect of aqueous extracts from *Quercus ilex* L. root bark, *Punica granatum* L. fruit peel and *Artemisia herba-alba* leaves on ethanol-induced gastric damage in rats. Phytother. Res.Vol.13: 42 - 45.

92.Gilani, A; N. Aziz; I.Khurram; K.Chaudhary; A.Iqbal. 2001. Bronchodilator, spasmolytic and calcium antagonist activities of *Nigella sativa* seeds (Kalonji): a traditional herbal product with multiple medicinal uses. J. Pak. Med. Assoc., Vol.51(3): 115- 120.

93.Goren, N., A.Ulubelen., C.Bozok-Johansson., E.Tahtasakal. 1993. Sesquiterpene lactones from *Tanacetum densum* subsp. *amani*. J. Phytochemistry. Vol.33: 1157- 1159.

94.Gruenwald, J; T.Brendler; C.Jaenicke. 1998. PDR for Herbal Medicines. Montvale-NewJersey: Medical Economics Company Inc.

95.Gulmira, O. 2007. Compostion and antimicrobial activity of the essential oil of *Tanacetum cadmium* (Boiss.) Heywood subsp. orientale Greirson. JEOR. 392 p.

96.GürbüZ, I., C.Ustüm., E.Yeslacla., E.Sezck., O.Kutsal. 2003. Anti-ulcerogenic activity of some plants used as folk remedy in Turkey. J. of Etnopharmacolgy (88): 93 - 97.

97.Hadj Salem, J. 2009. Extraction, identification, caractérisation des activités biologiques de flavonoïdes de *Nitraria retosa* et synthèse de dérivés acyles des ces molécules par voie enzymatique, Thèse doctorat, Univ. Nancy, France. 270 p.

98.Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis - Stoffe Band.1993 (3 Teilbände) A - Z Folgeband 5 [Taschenbuch] Bruchhausen u.a. (Autor)Taschenbuch Verlag: Springer, Berlin; Auflage: 5. vollst. neubear. Auflage ,Sprache: Deutsch.

99.HAGHI, G; A.HATAMI; R.ARSHI. 2010. Distribution of caffeic acid derivatives in *Gundelia tournefortii* L. Journal. Food chemistry,Vol.124(3): 1029 - 1035.

100.Halabi, S., A.A.Battah., T.Aburjai., M.Hudaib. 2005. Phytochemical and antiplatelet investigation of *Gundelia tournefortii* L. Pub. Taylor and Francis. Vol. 43(6): 496 -500.

101.Hamdan, H., F.Afifi. 2004. Studies on the *in vitro* and *in vivo* hypoglycemic activities of some medicinal plants used in treatment of diabetes in Jordanian traditional medicine. J. Ethnopharmacol., Vol. 93(1): 117- 121.

102.Hamerski, D., U.Matern. 1988. Elicitorinduced biosynthesis of psoralens in *Ammi majus* L. suspension cultures. Microsomal conversion of dimethylsubersin into (+) Marmesin and psoralens. Eur. J. Biochem. Vol.171 (1 - 2): 369 -375.

103.Hammiche, H., K.Maiza. 2006. Traditional medicine in Central Sahara: Pharmacopoeia of Tassili Najjer, J. of Ethnopharmacology. 105: 358 -367.

104.Hannan, J.M.A., L.Ali., J.Khaleque., M.Akhter., P.Flatt., Y.H.A. Abdel-Wahab.2006. Aqueous extracts of husks of *Plantago ovata* reduce hyperglycaemia in type1 and type 2 diabetes by inhibition of intestinal glucose absorption. Br. J. Nutr.Vol.96 (1):131 - 137.

105.Harzallah-Skhiri, F., H . Ben Jannet. 2005. Flavonoids Diversification in Organs of Two *Prosopis farcta* (Banks & Sol.) Eig. (Leguminosea, Mimosoideae) Populations Occurring in the Northeast and the Southeast of Tunisia. J. Applied Sciences Research. Vol.1(2): 130 - 136.

106.Harzallah-Skhiri, F., H.Ben Jannet., S.Hammami., Z.Mighri. 2006. Variation of volatile compounds in two *Prosopis farcta* (Banks et Sol.) Eig. (Fabales, Fabaceae = Leguminosae) populations. Flavour and Fragrance Journal. 21: 484 - 487.
107.Hashem, FA., M.M.Saleh. 1999. Antimicrobial components of some cruciferae plants (*Diplotaxis harra* Forsk. and *Erucaria microcarpa* Boiss.). J. Phytother Res. Vol.13(4): 329- 332.
108.Hassan, M.I., G.MMabrouk., H.H.Shehata., M.M.Aboelhussein.2010. Antineoplastic Effects of Bee Honey and *Nigella sativa* on Hepatocellular Carcinoma Cells. Integr Cancer Ther. 14 Dec - 2010.
109.Hatimi. S. ; M. Boudouma., M. Bichichi.; N. Chaib and N. Guessous Idrissi. 2000. Evaluation *in vitro* de l'activité antileishmanienne d'*Artemisia herba-alba* Asso. J. THÉRAPEUTIQUE.
110.Havlik, J; L. Kokoska.; S.Vasickova.; I.Valterova 2006. Chemical composition of essential oil from the seeds of *Nigella arvensis* L. and assessment of its actimicrobial activity. Flavor and Fragrance Journal, Vol. 21(4): 713 -717.
111.Heidari, MR., M.Mehrabani., A.Pardakhty., P.Khazaeli., M.J.Zahedi., M.Yakhchali., M.Vahedian.2007. The analgesic effect of *Tribulus terrestris* extract and comparison of gastric ulcerogenicity of the extract with indomethacine in animal experiments. J. Ann N. Y. Acad. Sci. 1095: 418 - 427.
112.Henry,F., L.Danoux., Z.Charrouf., G.Pauly. 2002. Synthesis in the cells assuring better resistance to the environmental stress. New potential active ingredient from *Argania spinosa* (L.) Skeels cakes, International Symposium on Medicinal and Aromatic Plants abstracts, Rabat, Morocco. 44 p.
113.Hilaly, J.E., B.Lyoussi. 2002. Hypoglycaemic effect of the lyophilized aqueous extract of *Ajuga iva* in normal and streptozotocin diabetic rats. J. Ethnopharmacol, Vol.80:109 - 113.
114.Hilan, Ch., R. Sfeir., R. El Hage., D. Jawich., M. E. Frem., K.Jawhar. 2007. Evaluation of the antibacterial activities of (*Ferula hermonis* Boiss.). Lebanese Science Journal, Vol. 8 (2).
115.Hosseinzadeh, H., M.Ramezani., N.Namjo. 2003. Muscle relaxant activity of *Elaeagnus angustifolia* L. fruit seeds in mice. J. of Ethnopharmacology, Vol. 84: 275 - 278.
116.Hussein, A., M.L.Jimeno., B.Rodríguez. 2007. Structural and spectral assignment of a new diterpenoid isolated from *Ballota undulata* and a complete (1)H and (13) CNMR data assignment for three other structurally related compounds. J. Magn. Reson. Chem. Vol.45(10): 899 - 901.
117.Idrissi Hassani, L., M. El Hadek.1999. Analyse de la composition de l'huile de *Peganum harmala* L. (Zygophyllaceae) = Analysis of the seed oil of *Peganum harmala* L. (Zygophyllaceae) from Morocco. J. Acta Botanica Gallica. Vol.146 (4) : 353 - 359.
118.Imran, M., H.Khan., M.Shah., R.Khan., F. Khan. 2010. Chemical composition and antioxidant activity of certain *Morus* species. J. Zhejiang Univ. Sci B. Vol.11(12): 973 - 980.
119.Indian Journal of Pharmaceutical Sciences (Indian.J.Pharmaceut. Sci) Published/Hosted by Medknow Publications. ISSN (printed): 0250 - 474X. ISSN (electronic): 1998 - 3743.
120.Jain, S.C., R.Jain., R.A.Sharma., F.Capasso. 1997. Pharmacological investigation of *Cassia italica*. J. Ethnopharmacol. Vol.58(2): 135 - 142.
121.Joanne, B., A.Linda., J.Anderson., D.Phillipson. 2007. Herbal Medicines, Third edition.
122.Jongbloed, M.V. 2003.The Comprehensive Guide to the Wild Flowers of the united Arab Emirates, Erwda, Emirates Printing Press, Dubai.
123.Kaboré, Zoungrana .2008. Nutritive value of *Balanites aegyptiaca* as feed for ruminants, Livestock Research for Rural Development, Vol. 20, numéro 4.
124.Kami, M.H. 1994. An Anthraquinone derivative from *Cassia italica*. Phytochemistry, Vol.36 (3): 761- 763.
125.Kamil, M. 2000. Pharmacognostic and phytochemical standardization of *Calligonum comosum*. J. Pharmacol. 252 - 262.
126.Kattouf,J; M. Belmoukhtar; H. Harnafi; H. Mekhfi; A. Ziyyat; M. Aziz; M. Bnouham, and A. Legssyer. 2009. Effet antihypertenseur des feuilles d'*Inula viscosa*, Antihypertensive effect of an aqueous extract of *Inula viscosa* leaves Phytothérapie ,Vol 7(6): 309 - 312.
127.Kecmanovic, DM., M.J.Pavlov., M.S.Ceranic., M.D.Kerkez., V.I.Rankovic., V.P.Masirevic. 2006. Bulk agent *Plantago ovata* after Milligan-Morgan hemorrhoidectomy with Ligasure. J. Phytother Res. Vol.20 (8): 655 - 658.
128.Keynan, N., R.Tamir., Y.Waisel. 1997. Allergenicity of the pollen of *Pistacia*. J. Allergy. 52(3) 323 -330.
129.Khan, M.A; M. K. Ashfaq; H. S. Zuberi; M. S. Mahmood., A. H. Gilani. 2003. The *in vivo* antifungal activity of the aqueous extract from *Nigella sativa* seeds. Phytother Res.Vol.17 (2):183 - 186.

130.Khanavi, M., L. Ghasemain; M. Elham- Hosseiny; A. Hadjikhoondi; A. Shafiee. 2005. Chemical composition of the essential oils of *Marrubium parviflorum* Fisch. and C. A. Mey. and *Marrubium vulgare* L. from Iran. Flavour and Fragrance Journal, Vol.20 (3): 324 - 326.
131.Kilani, S; J. Ledauphin; I. Bouhlel; M.Ben Sghaier; J. Boubaker; I.Skandrani., R.Mosrati; K. Ghedira; D. Barillier; L.Chekir - Ghedirashow. 2008. Comparative Study of *Cyperus rotundus* Essential Oil by a Modified GC/MS Analysis Method. Evaluation of Its Antioxidant, Cytotoxic, and Apoptotic Effects. Chemistry-Biodiversity. Vol.5 (5): 729 - 742.
132.Kim, IT., Y.M. Park., J.H.Won. H.J.Jung., J.W.CHoi., K.T.Lee. 2005. Methanol extract of *Xanthium strumarium* L. possesses anti-inflammatory and anti-nociceptive activities. Biol Pharma. Bull. 28 (1): 94 - 100.
133.Kim, YS., J.S.Kim., S.H.Park., S.Y.Ryu. 2003. Two cytotoxic sesquiterpene lactones from the leaves of *Xanthium strumarium* and their in vitro inhibitory activity on farnesyl - transferase. J. Planta Med.Vol. 69(4): 375 - 377.
134.Kirichenko, M. 1973. Kaempferol and quercetin from *Nigella arvensis*. J. Chemistry of Natural Compounds. 7(3).
135.Kirimer, N; K. Hüsnü Can Başer; Mine Kürkcüoglu. 2006. Composition of the essential oil of *Phlomis nissolii* L. Journal of Essential Oil Research . Vol 18(6) : 600 - 601.
136.Kojima H., H. Tominaga; S. Sato; H. Takayanagi; H. Ogura.1988. Two novel hexacyclic triterpenoids from *Prunella vulgaris*. J. Phytochemistry. Vol 27(9): 2921- 2925.
137.Kojima, H.1987. An anti-HIV component from aqueous extracts of *Prunella vulgaris*. Phytochemistry,Vol. 26 (4): 1107.
138.Kosara, M., B.Bozanb., F.Temellic., K.H.C.Basera. 2007. Antioxidant activity and phenolic composition of sumac (*Rhus coriaria* L.). J. Extracts Food Chemistry, Vol.103(3): 952 - 959.
139.Kotb, F.1985. Medicinal Plants in Libya. Arab Encyclopedia House. Beirut, Lebanom. 154p.
140.Krmzbekmez, H., P.Montoro., S.Piacente., C.Pizza., A.Dönmez., I.Cals. 2005. Identification by HPLC - PAD - MS and quantification by HPLC - PAD of phenylethanoid glycosides of five *Phlomis* species. J. Phytochemical Analysis, Vol.16 (1): 1- 6.
141.Küpeli, E., M.Kartal., S.Aslan., E.Yesilada .2006. Comparative evaluation of the anti - inflammatory and antinociceptive activity of Turkish *Eryngium* species. J. Ethnopharmacol. 107(1): 32 - 37.
142.Landa. P; P.Marsik; J. Havlik; P. Kloucek; T. Vanek and L. Kokoska. 2009. Evaluation of antimicrobial and anti-inflammatory activities of seed extracts from six *Nigella* species, Journal of Medicinal Food. Vol.12(2): 408- 415.
143.Le Floc'h, E., 1983. Contribution à une étude ethnobotanique de la flore tunisienne. Programme Flore et Végétation tunisienne. Edition Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, 387p.
144.Leite,J.R; M.L.Seabra., E.Maluf., K.Assolant., D.Suchecki., S.Tufik., S.Klepacz., H.M.Calil., E.A.Carlini.1986. Pharmacology of lemongrass assessment of eventual toxic, hypnotic and anxiolytic effects on humans. J. Ethnopharmacol, Vol.17(1): 75 - 83.
145.Levyadun, S., S.Abbo. 1999. Traditional use of Akub *Gundelia tournefortii* in Palestinian authority area. Econ. Bot., 53: 217- 219.
146.Lhuillier, A., N.Fabre., E.Cheble., F.Oueida., S.Maurel., A.Valentin., I.Fouraste., C.Moulis. 2005.Daucane sesquiterpenes from *Ferula hermonis*. J. Nat. Prod., 68(3): 468 - 471.
147.Liu, X.M; M.N.M. Zakaria; M.W. Islam; R. Radhakrishnan; A. Ismail; H.B. Chen; K. Chan, A. Al-Attas. 2001. Anti - inflammatory and anti-ulcer activity of *Calligonum comosum* in rats. Journal Fitoterapia, Vol 72(5): 487- 491.
148.Loizzo, M.R; R. Tundis., F. Conforti; A.M. Saab; G.A. Statti; F. Menichini. 2007. Comparative chemical composition, antioxidant and hypoglycaemic activities of *Juniperus oxycedrus* L. berry and wood oils from Lebanon. J. Food Chemistry, 105 (2): 572 - 578.
149.Mamer, F.J., A.Freyer., J.Lex. 1991. Triterpenoids from gum Mastic, the resin of *Pistacia lentiscus*. In: PH 30(11): 3709 - 3712.
150.Maoz, M., I.Neeman.1998. Antimicrobial effects of aqueous plant extracts on the fungi Microsporum canis and *Trichophyton rubrum* and on three bacterial species. J. Letters in Applied Microbiology, 26(1): 61- 63.
151.Mattha, A.G.1977. Influence of some pharmaceutical adjutants on the syneresis of *Plantago albicans* (psyllium) seed gum gels. J. Pharm. Acta. Helv., 52(10): 233 - 235.
152.Mehrdad,M; M. Zebardast; G. Abedi; M. Nouri Koupaei; H. Rasouli; M. Talebi. 2009. Validated high-throughput HPLC method for the analysis of flavonol aglycones myricetin, quercetin, and kaempferol in *Rhus coriaria* L. using a monolithic column. Journal of AOAC International .Vol. 92 (4), s:1035 - 1043.

153.Mehta, K., R.Balaraman., A.H.Amin., P.A.Bafna., O.D.Gulati. 2003. Effect of fruits of *Moringa oleifera* on the lipid profile of normal and hypercholesterolaemic rabbits. J Ethnopharmacol, Vol. 86 (2 - 3): 191 - 195.
154.Menon, G.S., K.Kuchroo., D.Dasgupta. 2001. Interaction of microtubules with active principles of *Xanthium strumarium*. Physiol. Chem.,Vol. 33(2): 153 - 162.
155.Meral, I., Z.Yener., T.Kahraman., N.Mert. 2001. Effect of *Nigella sativa* on glucose concentration, lipid peroxidation, anti-oxidant defense system and liver damage in experimentally-induced diabetic rabbits. J. Vet. Med. A. Physiol,. Vol. 48 (10):593 - 599.
156.Mesquita, P. M., F.C.Vilela., M.J.Da Silva., M.H.Dos Santos. 2009. Antinociceptive effect of the extract of *Morus nigra* leaves in mice. J. Med. Food, 12(6): 1381 -1385.
157.Mohammadi, S., S.Montasser Kouhsari., A.Monavar Feshani. 2010. Antidiabetic properties of the ethanolic extract of *Rhus coriaria* fruits in rats, DARU. J. of Pharmaceutical Sciences,Vol. 18(4): 270 - 275.
158.Mossa,J.S; F. S El-Feraly and I. Muhammad. 2004. Antimycobacterial constituents from *Juniperus procera*, *Ferula communis* and *Plumbago zeylanica* and their in vitro synergistic activity with isonicotinic acid hydrazide. Phytotherapy research PTR. Vol.18 (11): 934 - 937.
159.Mouhib, M. 1981. Plantes médicinales utilisées en médecine traditionnelle dans la province de Taza. Wese de Médecine.
160.Mbark A.N; Z.Charouf; V.Wray; M.Nimtz;T. Schopke. 2000. Monodesmosidic saponins from *Herniaria hirsute*. Pharmazie 55 (9): 690 - 692.
161.Nazir .N; S.Koul; M.A.Qurishi; S.C.Taneja; S.F.Ahmad; B.Khan; S.Bani; G.N. Qazi . 2009. Immunomodulatory activity of isoflavones isolated from *Iris germanica* (Iridaceae) on T-lymphocytes and cytokines. Phytother Res., 23 (3): 428 - 433.
162.Okeola,V.O; O.A. Adaramoye; C.M.Nneji; C.O.Falade; E.O.Farombi; O.G.Ademowo. 2011. Antimalarial and antioxidant activities of methanolic extract of *Nigella sativa* seeds in mice infected with Plasmodium yoelli nigeriensis. Parasitol Res. 108(6):1507- 1512.
163.Özen, H; Z.Toker., S.A.Ertekin. 2003. Composition of the essential oil of *Tanacetum densum* (LAB.) Schultz bip. subsp. amani Heywood. J. Advances in Food Sciences, 25(4): 159 - 160.
164.Ozturk, Y.; S. Aydin; B. Tecik and K.H.C. Başer .1995. Effects of essential oils from *Ziziphora species* on swimming performance in mice. J. Phytotherapy Research, 9 (3): 225 - 227.
165.Padilha, M.M.; F.C.Vilela; C.Q.Rocha; M.J.Dias; R.Soncini. 2010. Antiinflammatory properties of *Morus nigra* leaves, Jor. Phytother Res., Vol.24(10): 1496 - 1500.
166.Pari, L., N.A.Kumar. 2002. Hepatoprotective activity of *Moringa oleifera* on antitubercular drug-induced liver damage in rats. J. Med. Food,Vol. 5(3): 171 -177.
167.Park,S.W ; C.H.O.Lee; D.H.Shin; N.S.Bang N. S ; S.M.Lee. 2006. Effect of SA1, a Herbal Formulation, on exual Behavior and Penile Erection. Biol Pharm Bull. Vol. 29 (7): 1383 - 1386.
168.Perez, G. R.M., S.M.A.Zavala., G.S.Perez., G.C.Perez. 1998. Antidiabetic effect of compounds isolated from plants. Phytomedicine, 5: 55 - 75.
169.Picker, J.,L. Le Khat. 1986. Intoxication amphétamique naturelle. Thèse, Uni. Victor Ségalen - Bordeaux II, Unités d'Enseignement et de Recherche des Sciences Médicales, 144p.
170.Pourahmad,J; M.Reza Eskandari; R.Shakibaei; M.Kamalinejad. 2010. A search for hepatoprotective activity of aqueous extract of *Rhus coriaria* L. against oxidative stress cytotoxicity. Food and Chemical Toxicology, Vol. 48(3):854 - 858.
171.Prashanth, D., S.John. 1999. Antibacterial activity of *Peganum harmala*. J. Fitoterapia, Vol.70(4): 438 - 439.
172.Qasem, J.R., A.S.Al-Abed., M.A.Abu-Blan.1995. Antifungal activity of clammy inula (*Inula viscos*a) on *Helminthrosporium sativum* and *Fusarium oxysporum* f. sp. Lycopersici. Phytopathologia Mediterranea, 34: 7- 14.
173.Rahman,A.U; D.Shahwar; M.I.Choudhary; B.Sener; F.Toker, K.H.C.Başer. 2000. Triterpenoid saponins from *Bongardia chrysogonum*. J. Nat. Prod., 63(2): 251- 253.
174.Ramezani, M., H.Hoseinzadeh., N.Daneshmand. 2001. Antinociceptive effect of *Elaeagnus angustifolia* fruit seeds in mice. Fitoterapia,Vol.72: 255 - 262.
175.Rodríguez,C.M.E; J.Gálvez; D.Camuesco; M.D.Lorente; M.Concha., O.M.Augustin; L.Redondo; A.Zarzuel.2003. Intestinal anti-inflammatory activity of dietary fiber (*Plantago ovata*) seeds in HLA-B27 transgenic rats. J. Clin. Nutr., 22(5): 463 - 471.

176.Ryu, S.Y; M.H.Oak; S.K.Yoon., D.I.Cho.; G.S.Yoo.; T.S.Kim and K.M. Kim.2000. Anti-allergic and anti-inflammatory triterpenes from the herb of *Prunella vulgaris*. Planta Med. ,Vol.66(4):358 -360.

177.Sabri, N., S.Masry., S.M.Khafagy.1973. Phytochemical investigation of *Hyoscyamus desertorum*. J. Planta. Med., 23(1): 4 - 9.

178.Sabry I. El-Negoumy; Ragaa M.A. Mansour; Nabiel A.M. Saleh.1982. Flavonols of *Pulicaria arabica*, Phytochemistry,Vol 21(4): 953 - 954.

179.Salah, S.M., A.K.Jager. 2005. Two flavonoids from *Artemisia herba-alba* with in vitro GABAA- benzodiazepine receptor activity. J. Ethnopharmacol,Vol. 99 (1): 145 - 6.

180.Savvidou, S; J.Goulis; I.Giavazis; K.Patsiaoura; P.Hytiroglou; C.Arvanitakis. 2007. Herb-induced hepatitis by *Teucrium polium* L.: report of two cases and review of the literature. Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. Vol.19(6):507 -511.

181.Sayed, D.M.; S.I.Balbaa; M.S.Afifi. 1974. The glycosidal content of the different organs of *Citrullus colocynthis*. Planta Med; 26: 293 - 298.

182.Schoenberg, M., A.Sina. 1994. Xanthotoxin from the fruit of *Ammi majus*, Nature, 160: 468.

183.Schraudolf, H.1989. Indole glucosinolates of *Capparis spinosa*, Phytochem. Vol.28(10): 259 -260.

184.Seeram, N.P., S M. Henning; Y. Zhang; M. Suchard; Z. Li and D. Heber.2006. Pomegranate juice ellagitannin metabolites are present in human plasma and some persist in urine for up to 48 hours. American Society for Nutrition J. Nutr.VoL.136(10):2481- 2485.

185.Segura, J.J., L.H.Morales-Romos., J.Verde-Star., D.Guerra.1990. Growth inhibition of Entamoeba histolytica and E. invadens induced by pome granata root (*Punica granatum* L.) Arch. Invest. Med. Mex., Vol. 21(3): 235 - 239.

186.Settaf, A.1999. Litholytic action and modifications of gallbladder bile lipid induced by oral administration of *Herniaria hirsuta*. Congrès de la Société Méditerranéenne de Pharmacologie clinique, No5, MAROC, 6(47): 79 - 82.

187.Seyed Ahmad.E;T. Najaran; Z. Ghannad; M. Sabouri Karamadini; P. K. Karamadini; M. Khajeh. 2009. Antiviral Activity of Obtained Extracts from Different Parts of *Cupressus sempervirens* against Herpes Simplex Virus Type1. Iranian Journal of Basic Medical Sciences, Vol.12(3- 4): 133 - 139.

188.Sezik, E., G.Tümen., K.H.C.Başer.1990. Uluslar Arası Uçucu Yağlar, The Essential Oil of *Ziziphora tenuior* L., Parfümeri ve Aromatik Maddeler Konferansı, Antalya, 26 - 30 Mayıs,1990.

189.Sezik, G., K.C.Tumen. 2006. *Ziziphora tenuior* L. a new source of Pulegone . J. Flavor and Fragrance, 6: 101- 103.

190.Shadab, Q., M.Hanif., F.M.Chaudhary. 1992. Antifungal activity by lemongrass essential oils. Pak. J. Sci. Ind. Res. 35: 246 - 249.

191.Shahraki, M.R., M.R.Arab., E.Mirimokaddam., M.J.Palan. 2007. The effect of *Teucrium polium* (Calpoureh) on liver function, serum lipids and glucose in diabetic male rats. J. Iran Biomed., 11(1): 65 - 68.

192.Shapira, Z., J.Terkel., Y.Egozi., A.Nyska., J.Freidman.1989. Abortifacient potential for the epigeal parts of *Peganum harmala* . Journal of Ethnopharmacology, VoL. 27(3): 319 -325.

193.Shimizu, T., M.Yazawa., N.Takeda.1992. Aromatic amino acids in the leaves of *Morus alba* and their possible medicinal value. J. Sericologia, 32(4): 633 - 639.

194.Siciliano.T; A. Bader; A. Vassallo; A. Braca; I. Morelli; C. Pizza; N. De Tommasi. 2005. Secondary metabolites from *Ballota undulata* (Lamiaceae). J. Biochemical Systematics and Ecology, Vol.33(4): 341- 351.

195.Slimani, Y. 2002. Title Effect of *Herniaria hirsuta* on calcium oxalate crystallization *in vitro* and *in vivo* Source. International Symposium on Medicinal and Aromatic Plants - posters, Rabat, Morocco, p17.

196.Soussen, B. 2010. Composition minérale et vitaminique des fruits de cinq espèces sous exploitées en Algérie: *Celtis australis* L., *Crataegus azarolus* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Elaeagnus angustifolia* L. et *Zizyphus lotus* L. J. Fruits, 65(2): 75 - 84.

197.Stahl-Biskup, E. 1991. The chemical composition of *Thymus* oils. A review of the literature. J. Essent. Oil. Res., 3: 61 - 82.

198.Stulzer, H.K., M.P.Tagliari., J.A.Zampirolo., V.Cechinel-Filho., V.Schlemper. 2006. Antioedematogenic effect of marrubiin obtained from *Marrubium vulgare*. J. Ethnopharmacol, Vol.108(3): 379 - 384.

199.Suleiman, M. S., A.S.Abdul-Ghani., S.Al-khalil., R.Amin., 1988. Effect of *Teucrium polium* boiled leaf extract on intestinal motility and blood pressure. Journal of ethnopharmacology, Vol. 22(1): 111 -116.

200.Sun, W., H.Li., S.J.Yang. 2008. A triterpene saponin from *Tribulus terrestris* attenuates apoptosis in cardiocyte via activating PKC signalling transduction pathway. J. Asian Nat. Prod. Res., 10(1): 39 - 48.

201.Tackholm, V. 1974. Student's Flora of Egypt. 2ed., Cairo University, Egypt.

202.Talakal, T.S., S.K.Dwivedi., S.R.Sharma.1995. *In vitro* and *in vivo* antitrypanosomal activity of *Xanthium strumarium* leaves. J. Ethnopharmacol,Vol. 49(3): 141- 145.
203.Tepe, B., P.H. Davis. 2004. *In Vitro* Antimicrobial and antioxidant activities of the Essential Oils and various extracts of *Thymus eigii* . J. Agric. Food Chem., 52: 1132 - 1137.
204.William Charles Evans; Daphne Evans; George Edward Trease. 2002.Trease and Evans' Pharmacognosy, Edinburgh ; New York : WB Saunders.
205.Turkdogan, M. 2003. The role of *Urtica dioica* and Nigella sativa in the prevention of carbon tetrachloride-induced hepatotoxicity in rats. Phytother Res., 17(8): 942 - 946.
206.Ucar, G., M.Balaban. 2002. The composition of volatile extractives from the wood of *Juniperus excelsa*, *Juniperus foetidissima* and *Juniperus oxycedrus*. J. Holz als Roh- und Werkstoff, 60(5): 356 -362.
207.Velasco-Negueruela, A., M.J.Perez-Alonso., J.Pala-Paul., A.Inigo. 2004. Volatile constituents of the essential oil of *Ajuga chamaepitys* (L.) Schreber. ssp. chamaepitys from Spain. Journal of Essential Oil Research, Vol.16: 372 -373.
208.Wagner, H., H.Nicki., Y.Aynehchi. 1984. Molluscicidal saponins from *Gundelia tournefortii*. Phytochemistry, Vol.23: 2505 - 2508.
209.Wang, L., Y.Yang., C.Liu., R.Y.Chen. 2010. Three new compounds from *Morus nigra* L. J. Asian Nat. Prod Res., 12(6): 431- 437.
210.Wasfi,I. A. 1994. Some pharmacological studies on *Citrullus colocynthis*. J. of Herbs, Spices and Medicinal plants, 2(2): 65 - 79.
211.Wasfi,I.A. 1995. Anti-inflammatory activity of some medicinal plants of the United Arab Emirates. International Journal of Pharmacognosy, Vol.33(2): 124 - 128.
212.Wessner, M. 1992. Ecdysteroids from *Ajuga iva*. Phytochemistry, Oxford, Vol.31: 3785 - 3788.
213.Wichtl, M; D.Low. 2009. *Sennae folium* und *Sennae fructus*. In: Wichtl M (Hrsg) Teedrogen und Phytopharmaka. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. Stuttgart. 2009.
214.Wu, G., S.Jiang., F.Jiang., D.Zhu., H.Wu., S.Jiang.1996. Steroidal glycosides from *Tribulus terrestris*. J. Phytochemistry, Vol.42(6): 1677 -1682.
215.Yaniv, Z., A.Dafni., J.Friedman., D.Palevitch. 1987. Plants used for the treatment of diabetes in Palestine. J. of Ethnopharmacology, Vol.19(2): 145- 151.
216.Yousfi,M; B.Nedjemi; R.Belal; D.Ben Bertal.2003. Etude des acides gras de huile de fruit de pistachier de l'Atlas algerien. Lab. Des Science Fondamentales , Ecole Normale Supérieure, Alger, Algerie. Oléagineux, Corps Gras, Lipides. Vol. 10 (5- 6): 425 - 427.
217.Yuji, O., B.Bat-Hen., C.Yigal. 2006. Control of Meloidogyne javanica by Formulations of *Inula viscose* Leaf Extracts. Journal of Nematology, 38(1): 46 - 51.
218.Zafar, R., A.K.Nasa. 1987. Quercetin and kaempferol from the fruits and stem of *Tribulus terrestris* L. Indian J. Nat. Product., 3(2): 17 - 18.
219.Zaker, F., A.Oody., A.Arjmand. 2007. A study on the antitumoral and differentiation effects of *Peganum harmala* derivatives in combination with ATRA on leukaemic cells. J. Arch. Pharm. Res., 30(7): 844 - 849.
220.Zanoli,P; M. Rivasi; M. Zavatti; F. B.rusiani; F. Vezzalini; M. Baraldi. 2005. Activity of single components of *Ferula hermonis* on male rat sexual behavior. International Journal of Impotence Research . Vol.17(6): 513- 518.
221.Zavatti, M., C.Montanari., P. Zanoli. 2006. Role of ferutinin in the impairment of female sexual function induced by *Ferula hermonis*. J. Physiology & behavior, Vol.89(5): 656 - 661.
222.Zeggwagh, N.A. 2006. Study of hypoglycaemic and hypolipidemic effects of *Inula viscosa* L. aqueous extract in normal and diabetic rats. Journal of ethnopharmacology, Vol.108(2): 223 -227.
223.Zhang, H., K.Rothwangl., A.D.Mesecar., A.Sabahi., L.Rong., H.H.Fong. 2009. Lamiridosins, hepatitis C virus entry inhibitors from *Lamium album*. J. Nat. Prod. Vol.72(12): 2158 - 62.
224.Ziai S.A; B. Larijani; S. Akhoondzadeh; H. Fakhrzadeh; A. Dastpak; F. Bandarian; A. Rezai; H. N. Badi; T. Emami.2005. Psyllium decreased serum glucose and glycosylated hemoglobin significantly in diabetic outpatients. Journal of Ethnopharmacology, Vol.102 (2): 202 - 207.
225.Zuber, D. 2003. Notes on the Cretan mistletoe, *Viscum album* subsp. *creticum*, (Loranthaceae/Viscaceae). J. Pl. Sci. Vol.50(Suppl.): 77 - 84.
226.Zuber, D. 2004. Biological flora of Central Europe: *Viscum album* L. Flora, 199: 181 - 203.

-www. Actahort.org
-www. ars-grin. gov
-www. informahealthcare.com/ Flavonoids and Coumarins from Three Saudi Arabian Compositae Species
-www. iucnredlist. Org
-www. moringanews. org
-www. Pfaf.org / Plants for a future
-www. Reference.com. plantago sp.
-www. treesforlife. org/ moringa
-www. Wikipédia.fr
-www.adelbarhoum.com/ =Balanites+aegyptiaca
-www.aec.org.sy/poisonous_plants/poisonous_plants_app.php?id
www.alkherat.com/vb/imgcache-new
www.alqosman.net
www.anani.jeeran.com/shokdab.html
www.anniesremedy.com/herb
www.appliedhealth.com/index.
www.arasi.freeservers.com/species/ Tribulus terrestris.
www.aroma-zone.com/aroma
www.ars-grin.gov/cgi-bin/npgs/html
www.bafree.net/alhisn/showthread.php
www.banglajol.info/index.php/.
www.beauteetdietes.com:
www.bodd.cf.ac.uk. Ephedra alata
www.buyreagents.com/.
www.chemblink.com/products
www.christinelerat.over-blog.fr/article-la-pulicaire-dysenterique-est-un-anti-puce-reconnu-pulicaria-dysenterica
www.creapharma.ch/psyllisemen.htm
www.dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/drugInfo.cfm?2268. Retrieved April 24, 2010.
www.diabetes.sugarcrisis.com
www.dr-jaber.com/index.
www.druginfosys.com/herbal/He.Linn
www.elixir-sy.net
www.en.wikipedia.org
www.erowid.org Tribulus terrestris
www.essentialoils.co.za/essen/coriander.htm
www.fasebj.org
www.florahealth.com/flora/hom../AniseSeed.htm
www.FoodPair.com, Ingredient pairings for lemongrass
www.forum.jsoftj.com
www.fr.wikipedia.org
www.hear.org . Ephedra alata
www.henriettesherbal.com/
www.herbcompanion.com/health Sultan Qaboos Cultural Center".
www.himalayahealthcare.com/ab.rveda/cahc.htm
www.hippocratus.com., Pellcuer J.
www.holistic-online.com/herba.
www.hort.purdue.edu
www.ibiblio.org. / plants for a future.
www.immunocapinvitrosight.com
www.interscience.wiley.com/
www.jle.com/fr/revues/agro_biotech/agr/sommaire
www.m.futura-sciences.com



www.medicineatyourfeet.com/fo...umvulgare.html
www.moa.gov.ps/forum/archive/index.php/
www.nabay.forumotion.com/montada-f65/topic-t763.htm
www.nature.jardin.free.fr/1104/carthamus
www.ncbi.nlm.nih.gov
www.new4egy.com
www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginfo/natural
www.omanwhs.gov.om.
www.passeportsante.net/ Marrubium vulgare
www.perso.wanadoo.fr. Salsola kali L.
www.pfaf.org/user
www.portal.ics.trieste.it
www.probe.nalusda.gov:8300/cgi-bin/browse/ethnobotdb.
www.pubchem.ncbi.nlm.nih.gov
www.pubs.acs.org
www.qualite-france.com
www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037.
www.sogdiana.com Ziziphora tenuior
www.sqcc.org/about_oman/frankincense.htm.
www.stuartxchange.org/Kulantro.html
www.sun.ars-grin.gov:8080/npgspub
www.targanine.com
www.Wikipédia.fr

المراجــع العامــة

المراجــع العربيــة

1. أبو زيد الشحات، نصر. 1986. النباتات والأعشاب الطبية. منشورات دار البحار، بيروت. 496 ص.
2. أبو زيد الشحات، نصر. 1988. النباتات العطرية ومنتجاتها الزراعية والدوائية. الدار العربية للنشر. 472 ص.
3. أسود، وليد. 2002. معجم المصطلحات النباتية، قاموس موسوعي متعدد اللغات، فرنسي، انكليزي، عربي. مكتبة لبنان. ناشرون، بيروت، 687 ص.
4. الإنطاكي، داوود. 1952. تذكرة أولي الألباب والجامع للعجب العجاب، دار الفكر، القاهرة.
5. أنطوني، جي. ميلر. 1987. نباتات ظفار، المنطقة الجنوبية بسلطنة عمان. الاستخدامات التقليدية والاقتصادية والدوائية. ديوان البلاط السلطاني، سلطنة عمان، 366 ص.
6. البتانوني، كمال الدين. 1986. البيئة وحياة النبات في دولة قطر. جامعة قطر، 414 ص.
7. بدر، مصطفى. 2003. موسوعة الأشجار والبيئة. الطبعة الأولى، مصر، الإسكندرية، 1416 ص.
8. بنيلوب، أودي. 1993. الكامل في الأعشاب والنباتات الطبية. معجم لاتيني - انكليزي - فرنسي - عربي. أكاديميا، 197 ص.
9. حايك، ميشال. 1996. موسوعة النباتات الطبية، معاجم. مكتبة لبنان ناشرون، بيروت. جزء 1 - 6.
10. الحكيم، وسيم. 1992. ثروتنا من النباتات الطبية السورية وآفاق تنظيم استغلالها. المؤتمر العربي الأول لاستخدام النباتات الطبية كعقاقير علاجية وفق الأساليب العلمية الحديثة. دمشق، 346 ص.
11. الدجوي،علي. 1996. موسوعة النباتات الطبية والعطرية، مكتبة مدبولي، 451 ص.
12. دركلت، أحمد.،مرتيني، غالية.،الزيدان، علاء. 2004. دراسة نباتية أولية حول بعض الأنواع البرية المهملة في جبل الزاوية. مجلة بحوث جامعة حلب، سلسلة العلوم الزراعية،العدد 48.
13. رقية، نزيه.،عبد الحميد، عماد. 1988. إنتاج المحاصيل الحقلية، منشورات جامعة تشرين. 190 ص.
14. رويحة، أمين. 1983. التداوي بالأعشاب. الطبعة السابعة، دار القلم، 559 ص.
15. زريرة، السعدية. 2006. دليل تثمين النباتات الطبية والعطرية في المغرب، مديرية التعليم والبحث والتنمية، قسم الارشاد الفلاحي، 25 ص.
16. الزغت، معين. 1996. أنواع السنط المدخلة إلى محطة أبحاث مركز دراسات الصحراء وملائمتها للنمو في منطقة الرياض. الرياض ، 52 ص.
17. سلمان، يحيى. 1985. فواكه متساقطة الأوراق، منشورات جامعة تشرين، 194 ص.
18. سنكري، محمد نذير. 1987. بيئات ومراعي المناطق الجافة وشديدة الجفاف السورية، حمايتها وتطويرها. منشورات جامعة حلب، 793ص.
19. السيد عبد الحميد، الجمل. 1995. النباتات الطبية. القاهرة، 76 ص.
20. شلبي، محمد نبيل.، الشمري، محمد سعيد.، مسلاتي، كمال صالح.، نمازي، علي عبد الرحمن. 2007. الأشجار والشجيرات الحدائقية في مدينة أبها، معهد بحوث الموارد الطبيعية والبيئة، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. الرياض، 648 ص.
21. الشهابي، مصطفى. 1978. معجم الشهابي في مصطلحات العلوم الزراعية، انكليزي - عربي . مكتبة لبنان، 907 ص.
22. شونبرغ، بول.، باريس، فرديناند. 2001. دليل النباتات الطبية. منشورات وزارة الثقافة (سورية)، 575 ص.

23.صالح، رفيق.، الشيخ علي، رؤى. 2003. ثبات الخلاصة الكلوروفورمية المعبرة عن المادة الفعالة في جذور نبات الزلوع. مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، 19(2): 31-44.
24.عبد الحميد، عماد.، عبد العزيز، محمد.، الحكيم، سوسن. 2007. النباتات الطبية والعطرية، منشورات جامعة تشرين، 381 ص.
25. عبد الله، حسن.، زيدان، رياض. 1989. إنتاج الخضار. منشورات جامعة تشرين. 299 ص.
26.عبد النور، حسن عثمان. 2005. أشجار وشجيرات ونباتات الحدائق في الخرطوم، الخرطوم،167 ص.
27. العرقاوي، نبيل. 2009. موسوعة النباتات الطبية المصورة، طريقة زراعة وترشيد استعمال. 534 ص.
28.العودات، محمد.، لحام، جورج. 1988، النباتات الطبية واستعمالاتها، الطبعة الثانية، مطبعة الأهالي، دمشق، 411 ص.
29.فرشوخ، محمد أمين. 1995. موسوعة علماء الإسلام، الجزء الخامس، دار الفكر العربي، بيروت.
30.فوزي، محمد عبد الكريم. 2009. النباتات البرية المزهرة في دولة الإمارات العربية المتحدة، هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها،أبو ظبي، 147 ص.
31.محمد سيد، عبد الباسط.، عبد الله حسين، عبد التواب. 2004. الموسوعة الأم للعلاج بالأعشاب والنباتات الطبية، دار ألفا للطباعة والنشر، مصر.
32.المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد، 1987. بعض المناطق الجافة وشبه الجافة بالوطن العربي وأهمية جمع وحفظ وتقييم المصادر الوراثية لها. ورقة مقدمة إلى مؤتمر النباتات الطبية في الوطن العربي. بغداد، 31 ص.
33.المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد،2006. التنوع الحيوي النباتي للبيئات الرملية في الوطن العربي وأهميته في مكافحة التصحر.دمشق، 256 ص.
34.المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة - أكساد، 2008. أطلس نباتات البادية السورية. دمشق، 509 ص.
35.نحال، إبراهيم.، رحمة، أديب.، شلبي، محمد نبيل. 1996. الحراج والمشاتل الحراجية، مطبوعات جامعة حلب، 600 ص.
36.نحال، إبراهيم. 2003. علم الشجر (الدندرولوجيا). منشورات جامعة حلب. 630 ص.
37.نحال، إبراهيم. 2009. معجم نحال في الأسماء العلمية للنباتات، لاتيني - عربي. دراسة نباتية. لغوية. بيئية وتاريخية. مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، 279 ص ومسارد 114 ص.
38.نحال، إبراهيم. 2010. موسوعة نحال في المصطلحات الحراجية والبيئية، FAO، 456 ص.
39.النفاتي، محمد.، الزمزمي، الجيلاني.، الحمروني، عبد المجيد. 1986. النباتات الرعوية في المناطق القاحلة في شمال إفريقيا. دراسات مشروع الحزام الأخضر لدول شمال إفريقيا، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 213 ص.
40.الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي.2006. النباتات الطبية في السهل الجنوبي. صنعاء، 127 ص.
41.الهيئة الملكية للجبيل وينبع. 1990. النباتات البرية في الجبيل وينبع، خصائصها العامة واستخداماتها. الرياض، 195 ص.
42.وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والسمكية واستصلاح الأراضي. 1996. الأشجار الخشبية واستخداماتها. القاهرة: 38 - 45.
43.وزارة الزراعة - الإدارة العامة للثقافة الزراعية. 1996. الأشجار الخشبية واستخداماتها، جمهورية مصر العربية ، 48 ص.
44.وزارة الفلاحة والصيد البحري. 1997. النباتات الطبية في الجزائر. تقرير نهائي.207 ص.

المراجع الإنكليزية

1.Abdalla, G.M. 2005. Improvement of traditional *Acacia senegal* agroforestry: Ecophysiological characteristics as indicators for tree-crop interaction on sandy soil in western Sudan, Helsinki.
2.Ayyad, M.A.1998. Multipurpose Species in Arab African Countries, UNESCO.
3. Ballal, M.E. 2003. Yield trends of gum Arabic from *Acacia senegal* as related to some environmental and managerial factors. Faculty of Forestry, University of Khartoum, Sudan.
4.Batanouny, K.H.1981. Ecology and flora of Qatar. Centre for Scientific and Applied Research. University of Qatar. 254 p.
5.Boulos, L.1996. Flora of Egypt. Check list. Al-hadara Publishers.
6.Bown, D.1995. Encyclopaedia of Herbs and their Uses. Dorling Kindersley, London, ISBN 0 - 7513 - 020 - 31.
7.Chiej, R.1984. Encyclopaedia of Medicinal Plants. MacDonald. ISBN 0 - 356 - 10541 - 5.
8.Clapham, T. W.1962. Flora of the British Isles. Cambridge University Press.
9.Coon. N.1975.The Dictionary of Useful Plants. Rodale Press. ISBN 0 - 87857- 090 - x.
10.Danida Forest Seed Centre. 2000. Seed Leaflet, No. 5, September 2000, Denmark.
11.Dirr, M.A., M.W. Heuser.1987. The Reference Manual of Woody Plant Propagation. Athens Ga. Varsity Press. ISBN 0942375009.
12.El Bahri, L., M. Djegham., H.Bellil. 2003. *Retama raetam* : A poisonous plant of North Africa. Veterinary & Human Toxicology, 41(1): 33 - 35.
13.El Kamali, H., R.Habeballa., I.Abdalla., A. Mohammed., N. Abdelkarim., I.Mohammad Abbas., S.Mohammad Ali. 2010. Genetic relationships of two *Pulicaria* species and identification of their putative hybrids using Rapd Markers. World Applied Sciences Journal, 8(6): 687 - 693.
14.Fawzy Taha., Qutb Hussien. 1985. Medicinal Plants in Libya. Published by Arab Encyclopedia House. Tripoli, 830 p.
15.Genova, E., G. Komitska., Y.Beeva. 1997. Study on the germination of *Atropa belladona* L. seeds. Bulg. J. Plant Physiol., 23(1–2).
16.Grieve, A. 1984. A Modern Herbal. Penguin ISBN 0 -14 - 046 - 440- 9.
17.Habibah, S.A., N.R.Bhat., M. Abo El-Nil., A. Al-Shatti. 2008. Nursery Production Techniques for Argan (*Argania Spinosa* L.). European Journal of Scientific Research. 23(4): 639 - 643.
18.Hedrick, U. P. 1972. Sturtevant's Edible Plants of the World. Dover Publications ISBN 0 - 486 - 20459 - 6.
19.Huxley, A. 1992. The New RHS Dictionary of Gardening. MacMillan Press. ISBN 0 -333 - 47494 - 5.
20.ICARDA. 2005. Major Native Plant Species in Khanasser Area, 147 p.
21.Jain, S.C., R.Jain., R.A.Sharma., F.Capasso.1997. Pharmacological investigation of *Cassia italica*. J. Ethnopharmacol., 58(2): 135 - 142.
22.Kami, M.H., A.Malik., S.Hameed., N. Akhtar., S.N.Ali.1994. An Anthraquinone derivative from *Cassia italica*. Phytochemistry, 36(3): 761 -763.
23.Larkcom, J.1991. Oriental Vegetables John Murray. ISBN 0 -7195 - 4781- 4.
24.Launert, E.1981. Edible and Medicinal Plants. Hamlyn. ISBN 0 - 600- 37216 - 2.
25.Ozturk, Y., S. Aydin., B.Tecik., K.H.C. Baser.1995. Effects of essential oils from *Ziziphora* species on swimming performance in mice, Phytotherapy Research, 9: 225 - 227.
26.Ozturka, S., S.Ercislib. 2006. The chemical composition of essential oil and in vitro antibacterial activities of essential oil and methanol extract of *Ziziphora* persica Bunge. Journal of Ethnopharmacology, 106(3): 372- 376.
27.Phillips, R., M.Rix.1989. Shrubs Pan Books, ISBN 0 - 330 - 30258 - 2.
28.Polunin, O., A.Huxley.1987. Flowers of the Mediterranean. Hogarth Press. ISBN 0 - 7012 - 0784 - 1.
29.Tlig, T., M.Gorai., M.Neffati. 2008. Germination responses of *Diplotaxis harra* to temperature and salinity, Flora-Morphology Distribution Functional Ecology of Plants, 203(5): 421 - 428.
30.Wekesa, C., P.Makenzi., B.N.Chikamai., J.K.Lelon., A.M.Luvanda., M.Muga.2009. Gum arabic yield in different varieties of *Acacia Senegal* in Kenya. African Journal of Plant Science, 3(11): 263 -276.

المراجع الفرنسية

1. Baba Aissa, F. 1999. Encyclopédie des plantes utiles. Flore d'Algérie et du Maghreb.
2.Belin-Milleron. J. 1951. L'histoire des plantes, la formation de l'esprit scientifique et l'étude des civilisations. Revue d'histoire des sciences et de leurs applications, 4(1): 78- 84.
3.Chatelain, C.1997. Aperçu sur les plantes aromatiques et médicinales en France, Université Paul Sabater (Toulouse III), Faculté de Sciences Pharmaceutiques, Biodiversité végétale et Substances naturelles, Toulouse, France.
4.Coombes, A.J. 2002. Les arbres. Bordas, Paris, 319 p.
5.Debazac, E.F.1991. Manuel des conifères. 2ème Edition, ENGREF, Nancy, 172p.
6.I.M.D.E.R.P.M. 2002. Les Plantes Médicinales et la sante, Institue Méditerranéen de Documentation, Etude et Recherche sur les Plantes Médicinales.
7.Jacamon, M. 2001. Guide de Dendrologie, 4 ème Edition, ENGREF, Nancy, 348p.
8.Jaromir, P.1995. Arbres. 5 ème edition, Grûnd, Paris, 223p.
9.Kasparek, M., S.Al-Janabi. 2008. Plantes médicinales, la diversité biologique au service de la santé, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ).
10.Keller-Didier, C. 2004. Les plantes médicinales. Académie Lorraine des Sciences.
11.Larousse. 2001. Encyclopédie des Plantes Médicinales. 2 ème , LAROUSSE, Paris, 335p.
12.Mouterde, P.1966. Nouvelle flore du Liban et de la Syrie, Dar Al-Mashreq, Beyrouth, Liban, 3Tomes et Atlas.
13.Rameau, J.C., D.Mansion., G. Dume., A.Lecointe., J.Timbal., P.Dupont., R.Keller.1989. Flore Forestière Française. Guide écologique illustré, Institut pour le Développement Forestier, (1) Plaines et Collines, Paris 1785 p.
14.Rameau, J.C., D.Mansion., G. Dume., A.Lecointe., J.Timbal., P.Dupont., R.Keller.1993. Flore Forestière Française. Guide écologique illustré, Institut pour le Développement Forestier, (2) Montagnes, Paris 2421 p.
15.UNESCO.1960. Les plantes médicinales des régions arides, La science et la culture, Place de Fontenoy, Paris -7e.

المراجع الروسية

1.Голышин،Н.М.Гребцова،В.Г.Каштанов،А.Н.،&дрг.1989.Сельскохозяйственный энциклопедический словарь. Москва. 656 С.
2.Дедю،И.И. 1990. Экологический энциклопедический словарь. Кишинев. 408 С.
3.Прохоров،А.М.1987.Советский энциклопедический словарь،издание четвёртое. Москва. 1600 С.
4.Ожегов، С.И..1987.Словарь руского языка. Москва.797 С.
5.Словарь иностранных слов. 1988. Москва. 608 С.
6.Федоров،Ал.А. 1974. Жизнь растений.Москва. Т. 2 - 5.
7.Энциклопедический Словарь Лекрственных Растений и Продуктов Животного Проихождения.1999. Санкт-Петербургскаяхимико-фармацевтическая академия. 407 С.



المركز العربي

لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة

اكســـــاد

اطلس

النباتات الطبية والعطرية

في الوطــن العــربي

د مشق 2012